



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
LA EDUCACIÓN**

**Relación entre Uso de TIC como Herramientas Didácticas con los
Aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico
Público Trujillo, 2019.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

AUTOR:

**José Eduardo Lujan Reyes
(ORCID: 0000-0001-8074-8622)**

ASESOR:

**Dr. Mario Andrés Terrones Marreros
(ORCID: 0000-001-7841-9977)**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad y Gestión Educativa

Trujillo – Perú

2019

DEDICATORIAS

A mi Dios, por permitirme lograr otro objetivo más en mi vida, siempre en compañía de todos mis seres queridos.

Con todo el amor del mundo, a mi amada esposa Sisy, a mis hermosos hijos Ximena y Diego; por su amor, paciencia, apoyo y aliento en todo momento de mi vida personal y profesional.

A mis padres José y Adriana, así como a mi hermano Rafael, por todo lo que significan en mi formación profesional.

A mis suegros Gilmer y Gladys, así como a Marielita, por su aliento constante para lograr mis objetivos.

El Autor

AGRADECIMIENTOS

A cada uno de mis docentes de la Escuela de Posgrado, por sus enseñanzas, orientaciones y experiencias impartidas en las aulas.

A mis colegas, por compartir clase a clase sus aprendizajes y momentos muy agradables en la búsqueda de nuevos retos.

A la Dirección, docentes y estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, por su colaboración en el desarrollo de esta investigación.

A la Universidad César Vallejo, por contribuir en la formación de profesionales con actitud, ética y sentido humanista, para mejorar la educación y desarrollo de nuestro país.

El Autor

Página del Jurado

Dr. Filoter Tello Yance
PRESIDENTE

Dr. Jorge Luis Díaz Agreda
SECRETARIO

Dr. Mario Andrés Terrones Marreros
VOCAL

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Br. José Eduardo Luján Reyes, identificado con DNI: 17996342 estudiante del Programa Académico de Maestría en Administración de la Educación, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, sede Trujillo, declaro que la tesis titulada: “Relación entre Uso de TIC como Herramientas Didácticas con los Aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019”, presentada, en 76 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Administración de la Educación es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo establecido por las normas de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en el trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagio.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Trujillo, agosto 2019

José Eduardo Lujan Reyes

DNI 17996342

Índice

	Pág.
CARÁTULA.....	i
DEDICATORIAS.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
PAGINA DEL JURADO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	v
INDICE.....	vi
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. MÉTODO.....	21
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	21
2.2 Variables, operacionalización de variables.....	22
2.3 Población muestra y muestreo.....	23
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y Confiabilidad.....	26
2.5 Procedimientos.....	32
2.6 Métodos de análisis de datos.....	33
2.7 Aspectos éticos.....	33
III. RESULTADOS.....	35
IV. DISCUSIÓN.....	39
V. CONCLUSIONES.....	47
VI. RECOMENDACIONES.....	48
VII. REFERENCIAS.....	49
VIII. ANEXOS.....	57

Índice de tablas

Tabla 1.	Distribución de la población en estudio según programa de estudio	23
Tabla 2.	Distribución de la muestra en estudio según programa de estudio	24
Tabla 3.	Cálculo de la distribución de muestra por estratos	26
Tabla 4.	Estadística de fiabilidad del Cuestionario Evaluativo del Uso de TIC por competencia docente	29
Tabla 5.	Estadística de elemento de resumen del Cuestionario Evaluativo del Uso de TIC por competencia docente	29
Tabla 6.	Estadística de total de elementos del Cuestionario Evaluativo del Uso de TIC por competencia docente	30
Tabla 7.	Estadística de escala del Cuestionario Evaluativo del Uso de TIC por competencia docente	30
Tabla 8.	Coeficiente de correlación intraclase del Cuestionario Evaluativo del Uso de TIC por competencia docente	31
Tabla 9.	Estadística de fiabilidad de la Guía de Evaluación “Rúbrica”	31
Tabla 10.	Estadística de elemento de resumen de la Guía de Evaluación “Rúbrica”	31
Tabla 11.	Estadística de total de elementos de la Guía de Evaluación “Rúbrica”	31
Tabla 12.	Estadística de escala de la Guía de Evaluación “Rúbrica”	32
Tabla 13.	Coeficiente de correlación intraclase de la Guía de Evaluación “Rúbrica”	32
Tabla 14.	Distribución de frecuencias entre el nivel de aprendizaje del estudiante según el uso competencias básicas del docente, en el uso de las TIC como herramienta didáctica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.	35
	Medidas simétricas: Correlación entre el nivel de aprendizaje del estudiante según el uso competencias básicas del docente en el uso de las TIC como herramienta didáctica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.	35

Tabla 15.	Distribución de frecuencias entre el nivel de aprendizaje del estudiante según la importancia que el docente otorga a las competencias TIC, en el uso de las TIC como herramienta didáctica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.	36
	Medidas simétricas: Correlación entre el nivel de aprendizaje del estudiante según la importancia que el docente otorga a las competencias TIC en el uso de las TIC como herramienta didáctica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.	36
Tabla 16.	Distribución de frecuencias entre el nivel de aprendizaje del estudiante según las competencias docentes adquiridas durante su formación inicial en el uso de las TIC como herramienta didáctica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.	37
	Medidas simétricas: Correlación entre el nivel de aprendizaje del estudiante según las competencias docentes adquiridas durante su formación inicial, en el uso de las TIC como herramienta didáctica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.	37
Tabla 17.	Distribución de frecuencias entre el nivel de aprendizaje del estudiante según la percepción general del estudiante sobre el nivel de competencias docentes TIC, en el uso de las TIC como herramienta didáctica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.	38
	Medidas simétricas: Correlación entre el nivel de aprendizaje del estudiante según la percepción del estudiante sobre el nivel de competencias docentes TIC, en el uso de las TIC como herramienta didáctica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.	38

Índice de cuadros

Cuadro 1.	Operacionalización de variable: Uso docente TIC como herramienta didáctica	22
Cuadro 2.	Operacionalización de variable: Nivel de aprendizajes	23

RESUMEN

En el presente estudio el objetivo fue determinar la relación entre el uso de TIC como herramienta didáctica, con los aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019. La investigación de tipo básico, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental de corte transversal, involucró a 122 estudiantes de 7 programas de estudio (Computación e Informática, con 24; Enfermería Técnica, con 20; Técnico en Laboratorio Clínico, con 15; Guía Oficial de Turismo, con 4; Secretariado Ejecutivo, con 13; Relaciones Públicas y Marketing, con 13 y; Contabilidad, con 33). La perspectiva educativa constructivista en marco de general del aprendizaje autorregulado de Pintrich (2000), permitió la aplicación de un cuestionario evaluativo del uso de TIC por competencias docentes y la guía de evaluación de aprendizajes “Rúbrica”, encontrándose que las competencias básicas docentes TIC, la importancia que el docente otorga a las competencias TIC y las competencias docentes adquiridas durante su formación inicial TIC, son mayoritariamente percibidas como altas (70,5%, 78,7% y 76,2% respectivamente) y los aprendizajes del estudiante alcanzan el Avanzados (76,2%). La opinión general del estudiante sobre las competencias docentes TIC es mayoritariamente Avanzada en 48,4%. Se concluye que existe relación muy significativa ($p < 0,001$) entre las competencias básicas del docente, la importancia que le otorga a las competencias TIC y las competencias docentes adquiridas durante su formación inicial, inherentes al uso de TIC como herramienta didáctica, con el aprendizaje. Existe relación significativa ($p < 0,05$) entre la opinión general del estudiante sobre el nivel de competencias docentes TIC, con el aprendizaje del estudiante.

Palabras clave: TIC como herramienta didáctica, aprendizaje.

ABSTRACT

In the present study, the objective was to determine the relationship between the uses of ICT as a didactic tool, with the student's learning of the Trujillo Public Technological Higher Education Institute, 2019. Basic type research, descriptive-correlational level and non-experimental cross-sectional design involved 122 students of 7 study programs (Computing and Computing, with 24; Technical Nursing, with 20; Clinical Laboratory Technician, with 15; Official Tourism Guide, with 4; Executive Secretariat, with 13; Public Relations and Marketing, with 13; Accounting, with 33). The constructivist educational perspective within the framework of the self-regulated learning of Pintrich (2000), allowed the application of an evaluative questionnaire on the use of ICT for teaching competences and the learning guide "Rubric", finding that the basic ICT teaching competences, the importance that the teacher gives to the ICT competences and the teaching competences acquired during their initial ICT training, are mostly perceived as high (70.5%, 78.7% and 76.2% respectively) and the student's learning reaches the Advanced (76.2%). The general opinion of the student about ICT teaching competences is mostly advanced at 48.4%. It is concluded that there is a significant relationship ($p < 0.001$) between the teacher's basic competences, the importance that he gives to ICT competences and the teaching competences acquired during his initial training, inherent to the use of ICT as a didactic tool, with learning. There is a significant relationship ($p < 0.05$) between the general opinion of the student on the level of ICT teaching skills, and student learning.

Keywords: ICT with didactic tool, learning

I. INTRODUCCIÓN

El mundo, fuera y dentro de las aulas de clase, se mueve hoy en día en torno al uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Esto lo sabemos todos, pero solo en las sociedades llamadas del “Conocimiento” (Japón, Rusia, China, EE.UU. y la mayoría de países de la Comunidad Europea), aproximadamente el 90% de los docentes o profesores hacen uso de ella como recurso didáctico para mejorar los procesos de aprendizajes de los estudiantes. En sociedades en desarrollo como las de África, América Latina y el Caribe, Asia, etc. Este porcentaje disminuye drásticamente hasta en un 30 a 40%. Las brechas son más pronunciadas en sociedades que no pueden ni siquiera llegar con docentes o escuelas a sus comunidades nativas, rurales o semi-rurales. Los porcentajes de uso de tecnologías de la información y comunicaciones son nulos (Aguaded y Tirado, 2010; Almerich, Suarez, Belloch y Bo, 2011; UIT, 2018b).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2018), estima que solo el 60% de los docentes de las instituciones educativas de nivel superior en el mundo son conscientes de esta realidad, sin embargo, pocos asumen su responsabilidad y se preparan para ello. El conocimiento, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ocupan un lugar fundamental en la vida de los docentes y estudiantes, pero, no todos son conscientes de ello a pesar que desde que se levantan hasta el final del día hace uso de ella de una u otra forma. Pasa lo mismo con los estudiantes y las personas comunes y corrientes puesto que los sistemas informáticos de gestión y comunicación forman parte de la vida de las personas, desde un niño o adolescente en edad escolar, hasta un adulto mayor, que habrá aprendido a usarla de forma intuitiva, asombrando a los adultos que tiene a su alrededor (UIT, 2018a).

Sin embargo, cuando se llega a las instituciones educativas de nivel superior, se observan ciertas normas o regulaciones para el uso de dichas tecnologías, sobre todo para regular la coexistencia y organización del desempeño o gestión pedagógica. De esta forma nos encontramos con prohibiciones para el uso de dispositivos móviles por parte de los estudiantes debido a posibles distracciones y problemas disciplinarios que pueden causar sobre todo cuando el docente no hace uso de la misma tecnología que los estudiantes (Rosario, et al, 2016). El docente se ve en la necesidad de manejar costos para mantener una

buena dotación tecnológica como herramientas didácticas y que generalmente no los proveen las instituciones educativas de países como el nuestro (Sevillano y Fuero, 2013). Consecuentemente el ambiente de aprendizaje se hace difícil, más aún cuando las instituciones educativas ni siquiera capacitan a sus docentes para el uso de las TIC como herramientas didácticas, generándose circunstancias negativas para el desarrollo de los aprendizajes (UIT, 2016).

El mundo, dentro y fuera de las instituciones educativas de carácter superior está cambiando y la apuesta social es romper con los modelos de enseñanza-aprendizaje tradicionales. Se trata de instalar en el ideario de los estudiantes y de la sociedad en general que el uso de las TIC como herramientas didácticas deben ser procesos renovables en la medida que día a día se observa nuevos avances en el desarrollo de las TIC (UNESCO, 2019).

La información y los conocimientos ya no se transfieren al educando en forma de sumatoria de elementos que deben instalarse en el cerebro, se ha convertido en un producto de fácil acceso desde un aparato móvil adecuado. Ya no es suficiente guardarlo (memorizarlo) y reproducirlo en el momento adecuado. Ahora, para mantener un aprendizaje activo e integrado al desarrollo social, debemos poder interpretar la información, tener una actitud crítica ante los medios que nos la ofrecen y la forma en que lo hacen (Reyes y Fuentes, 2010). El paso debe darse en la escuela, colegio o institución de educación superior puesto que es allí donde podemos darle un valor determinado a lo que queremos conocer o tenemos la necesidad de hacerlo (Aspeller, 2013).

La premisa es que es el docente debe ser el primero en estar al tanto del desarrollo de las nuevas formas que van tomando las herramientas didácticas en las TIC, para que de acuerdo con los avances tecnológicos pueda crear un propósito específico para los aprendizajes y orientar en ese sentido a los educandos (Sevillano y Fuero, 2013). Sin duda no en todo contexto podemos hacer realidad esta aspiración, pero por lo menos debemos tener la capacidad para entrar en competencia a generar igualdad de oportunidades para los aprendizajes a corto, mediano y largo plazo. Esto debe considerarse como un proceso natural de adaptación a los cambios que están surgiendo en el mundo actual, sin perder identidad o de alienarse a modelos estructurados para realidades distintas en donde docentes y

estudiantes están en igualdad de condiciones para el uso y abuso de las TIC, dentro y fuera del aula de clase (Enkvist, 2010; Sosa, Peligros & Díaz, 2010).

Las investigaciones a nivel internacional que reportan datos significativos al respecto de la relación entre el uso de la TIC como herramienta didáctica con los aprendizajes de estudiantes tenemos a la realizada por González (2017) en un centro escolar de la Comunidad Autónoma de Canarias-España, quien se propuso evaluar los efectos del Proyecto Medusa identificando, describiendo y analizando los cambios e innovaciones generados por este al integrar el uso de las TIC en el ámbito organizativo (centro, departamento y aula), curricular (contenidos, metodologías y evaluación) y en la profesionalidad docente (formas de trabajo y colaboración entre profesorado). El estudio evaluativo, encuentra que 10 años después de haber implantado dicho Proyecto: a) el centro cuenta con una buena dotación de recursos TIC y con partidas presupuestarias propias para procurar el mantenimiento y renovación de estos; b) las actividades desarrolladas propician el desarrollo y adquisición de competencias digitales y experiencias de aprendizaje, que favorecen una mayor autonomía en el alumnado, y; c) existe una actitud positiva e interés por el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por parte del profesorado y del alumnado, favoreciendo la integración de las mismas a los procesos de aprendizajes, así como la labor coordinada del Equipo Directivo y Coordinador TIC.

A si mismo se cuenta con el trabajo de Yahya (2016) que en Arabia Saudita se propuso comprender las percepciones de las diversas partes interesadas sobre el proceso de aplicación de la política gubernamental de TIC, así como identificar los factores que facilitan y obstaculizan su aplicación en escuelas secundarias. La investigación exploratoria revisa casos, a través de entrevistas, aplicación de cuestionarios en 45 docentes y registros documentarios. Los hallazgos revelaron que la cultura saudita se ve impactada positivamente con el uso de las TIC y, como resultado, el gobierno incorpora las TIC al sistema educativo nacional. La cultura saudita es un factor facilitador en la aplicación de las políticas TIC en las escuelas secundarias. Los factores que dificultaron la aplicación de las políticas TIC son: la burocracia, la escasez de procesos de planificación y desarrollo de políticas TIC, infraestructura y recursos inadecuados, pobres capacitación (habilidades, conocimientos) y apoyo (personal especializado), limitaciones de tiempo, apoyo financiero limitado, falta de

liderazgo (coordinación y gestión), el papel del individuo (retroalimentación), normas subjetivas y cambiar el proceso.

Por su parte, Alegría (2015), en Guatemala, se propuso determinar si el uso de las TIC como estrategia didáctica facilitan a los estudiantes del nivel primario del Colegio Capouilliez, la construcción de aprendizajes significativos. La investigación descriptiva y diseño transversal, se basó en la aplicación de un cuestionario, con escala de valoración elaborado por el investigador, a una muestra de 225 estudiantes (109 hombres y 116 mujeres) entre 13 y 16 años. Se concluyó que las TIC facilitan la presentación, procesamiento y el compartir información por la red y que los estudiantes reciben poca motivación de sus profesores para utilizar algunas herramientas de Internet como estrategias de aprendizaje generando pocas oportunidades de trabajo colaborativo.

Así mismo, Farmery (2014), en el Reino Unido se propuso analizar la integración y el uso de las TIC en las escuelas de secundaria. La investigación analítica y documental encontró la forma cómo las barreras de segundo orden afectan la integración y el uso de las TIC y cómo se utilizan las TIC en la práctica. Se concluye que entre las barreras de segundo orden que afectan la integración y el uso de las TIC y cómo se utilizan las TIC en la práctica están las funciones del profesor, los estudiantes y los gerentes en términos de entrega y provisión de materiales, con especial énfasis en la implementación y uso de un VLE y carteras electrónicas para el final de la evaluación de Key Stage 3.

De la misma manera, Alharbi (2014), en Kuwait se propuso analizar y evaluar sobre el uso de las TIC en la enseñanza de las escuelas secundarias sobre la base de cuatro cuestiones fundamentales: el nivel del uso de las TIC, el impacto de las TIC en la pedagogía de los docentes, la percepción de los estudiantes para usar las TIC en el aula y, la diferencia del uso de las TIC en la educación pública y privada con enfoque de género. La investigación mostro un uso esporádico de las TIC en las escuelas secundarias kuwaitíes y sugieren que, cuando se emplean, se mezclan pruebas sobre si efectivamente existe un efecto positivo o negativo de la utilización de las TIC. La investigación sugiere que hay capacidad en las habilidades de los maestros y estudiantes para emplear las TIC eficazmente, al menos en un nivel fundamental o técnico. Hay cierto apoyo y reconocimiento de los beneficios asociados con el uso de las TIC para desarrollar los métodos constructivistas en el aula. Se concluye

que existe un fracaso potencial del gobierno como de la propia profesión al aplicar eficazmente las TIC en el aula.

Por último, tenemos el trabajo de Bakare (2014) que, en Chipre del Norte, se propuso investigar sobre el uso de las TIC en la educación. La investigación descriptiva basada en la aplicación de una encuesta estructurada a 197 participantes de la Universidad del Mediterráneo Oriental, encuentra que las TIC realmente han impactado la vida educativa del estudiante. Se concluyó que el uso de las TIC hace que el trabajo educativo sea más flexible y les ayuda a hacer las tareas más rápidas y mejores. El resultado del estudio ha demostrado estadísticamente que los estudiantes utilizan las TIC en sus estudios, enfrentando menos problemas que los estudiantes que no lo usan.

A nivel nacional tenemos los trabajos de Alarcón, Díaz, Alarcón & Díaz (2018), que en Lima-Perú, se propuso analizar el aprendizaje y la gestión de los aprendizajes en estudiantes de 4to año de Educación Básica. La investigación descriptiva, correlacional, mide el grado de relación entre la modalidad de aprendizaje E-Learning y el aprendizaje en los estudiantes. Utilizó como la técnica la encuesta y mediante dos cuestionarios recopiló datos, que luego de ser procesados demostraron una relación significativa entre sus variables. Concluyendo que el E-Learning favorece y facilitar los aprendizajes para convertir a los estudiantes en ciudadanos alfabetizados mediáticamente en las TIC.

Por su parte Bazán (2018), en Trujillo-Perú, se propuso determinar la influencia del uso de las TIC en el aprendizaje de la asignatura “Seminario de Tesis” en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Trujillo, 2016. La investigación descriptiva correlacional, basada en la aplicación de una muestra en 53 estudiantes, concluyó que existe una correlación muy significativa ($p < .01$), entre el uso de las TIC y el aprendizaje de los estudiantes en dicha materia.

Así mismo, Vega (2017), en Lima-Perú se propuso determinar la influencia del uso de las TICS en los procesos de enseñanza –aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación de la UNMSM: La investigación descriptivo-correlacional involucro a 30 estudiantes en la aplicación de una encuesta estructurada concluyendo que existe una correlación positiva

entre el uso de las TICS con los procesos de enseñanza –aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación de la UNMSM, el Coeficiente de Pearson, confirma que los medios didácticos tecnológicos si influyen en la enseñanza–aprendizaje del estudiante.

Montes (2017), en su investigación en Villa María del Triunfo, Lima-Perú, se propuso determinar la relación entre el uso de la TIC con los aprendizajes en el área de Educación Religiosa en estudiantes de 3° de Secundaria de la I.E. 7055. La investigación descriptiva correlacional involucró a 100 estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta estructurada concluyéndose que Existe una relación positiva ($p= 0,003 < \alpha: 0,05$) entre el uso de la TIC con los aprendizajes en el área de Educación Religiosa en estudiantes de 3° de Secundaria de la I.E. 7055.

Roque (2017), en su tesis se propuso determinar la relación entre el uso de las TIC con el aprendizaje de los estudiantes del 5to grado de la I.E. Augusto Salazar Bondy periodo 2014 Ninacaca – Pasco, en área de comunicación. La investigación descriptiva correlacional involucro a 106 estudiantes a quienes se les aplicó un cuestionario sobre el uso de las TIC y otro sobre el aprendizaje en el área de comunicación. Se concluyó que el 51.9% usan eficientemente las TIC y el 48.1% obtuvieron logro destacado en su aprendizaje, el indicador de correlación fue positivo y significativo ($r=0.854$ y $p = 0.000$) en función al coeficiente de correlación de rho de Spearman R de 0,854 (con $p < 0,05$).

Estas investigaciones tienen como común denominador el señalar que el propósito con el uso de las TIC como herramientas didácticas es buscar una reforma constante y sistémica de los procesos de enseñanza aprendizaje, cuando ya se sabe que esto no cabe en ninguna política educativa seria, porque se vive en y a través de constantes desafíos del mañana, a pesar de no saber cuáles serán los límites de ello (Bautista, 2010). Al parecer, se han olvidado que nuestra responsabilidad es preparar a los estudiantes para asumir nuevos idearios y formas de vivir en su mundo y su futuro (Jacobs, 2014).

Desde esta última perspectiva cabe señalar cuán importante es o podría ser el estudio de la relación entre el uso de las TIC como herramientas didácticas con los aprendizajes en estudiante de las instituciones superiores. Hay una parte del uso de las TIC que se aprende

de forma casi natural, o debido a una necesidad social, simplemente porque está inmersa en el desarrollo social. Otra parte es el sentido que podemos darle al uso de la mensajería móvil, a las redes sociales o, a navegar por Internet, por ejemplo, para que nos permita desarrollar aprendizajes de tal forma que el estudiante pueda encontrar cierto placer o satisfacción al hacerlo (Lankshear y Knobel, 2012).

No hay un perfil determinado para ello, porque este tipo de uso de las TIC necesita que se enseñe de una forma más profunda y requiere un conocimiento más especializado: distinguir información veraz de información que no lo es, realizar una búsqueda activa de trabajo para enviar aplicaciones, programar aplicaciones, organizar un espacio virtual, interpretando ciertos mensajes, etc. (Valverde, Garrido y Fernández, 2010). Es cierto que las instituciones educativas de nivel superior no son los únicos lugares donde se puede aprender este "otro" uso de las TIC, pero parece lógico que sea el más apropiado, al menos para proporcionar a los estudiantes, desde una estructura didáctica determinada, habilidades básicas necesarias para ello (Bautista, 2010; Lankshear y Knobel, 2012).

En este contexto hay que tener presente la necesidad de posibilitar nuevas formas de educación que respondan a los requisitos de sociedades que miran en términos globales. Ya existe un retraso significativo en materializar estos cambios y no se debe a factores como la falta de recursos económicos o tecnológicos, los estándares educativos o las deficiencias en la capacitación docente, se debe principalmente a la escasez de visiones atrevidas, coherentes e inspiradoras, pero, realistas de lo que podría ser la educación (Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez, 2010). Son escasas también las plataformas de propuestas o alternativas que representen las nuevas visiones de renovación y cambio de la educación. El mundo contemporáneo reclama un quehacer distinto que aproveche al máximo lo nuevo que puede brindar el desarrollo de las TIC, de acuerdo a nuestra realidad y necesidad de satisfacer las expectativas en constante evolución (Ruiz, 2015).

Esta investigación está motivada, en parte, por esta última forma de ver el problema socio educativo en el mundo y especialmente en nuestro país, ya que la realidad que se vive en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, no es distinta de lo descrito líneas arriba. En dicha institución educativa, que cuenta con más de 40 años de vida tienen lugar siete programas de estudio: Computación e Informática, Contabilidad,

Enfermería, Técnico de Laboratorio Clínico, Guía Oficial de Turismo, Secretaría Ejecutiva y Relaciones Públicas, supervisados estructurados en unidades académicas. El porcentaje de estudiantes que cuentan con TIC muy modernas sobrepasan el 20% y el otro 70% cuenta con TIC obsoletas, pero que tienen la capacidad y la intención de hacer uso de TIC modernas, solo que no le encuentran el sentido de utilidad práctica debido a que ni en las aulas de la institución se cuentan con las dotaciones tecnológicas adecuadas ni la infraestructura física para contenerla.

Solo los estudiantes que complementan sus cursos de especialidad con un curso transversal de computación tienen acceso con más frecuencia a las computadoras existentes. Sin embargo, el poco tiempo asignado al curso y las malas condiciones de la infraestructura que lo contiene generan en el estudiante una molestia y frustración natural que no le permiten desarrollar su trabajo y aprendizajes correspondientes. Además, los 42 docentes (24 nombrados y 18 contratados), no cuentan con capacitación específica respecto del uso de las TIC como herramientas didácticas, a pesar de su buena disposición para hacerlo en la perspectiva de mejorar los aprendizajes en el aula.

En este contexto no se puede hablar ni pensar en el uso sistemas de megafonía inalámbrica para el uso docente, por ejemplo, cuando se dirige al estudiante. Las pocas TIC que son de acceso restringido de los estudiantes requieren de actividades aprobadas bajo una reglamentación segmentada y discriminante que hace difícil el uso de las TIC como herramientas didácticas. Esto requiere una nueva valoración y por su puesto la presente investigación entra en esa lógica para abrir los espacios de comprensión y sensibilización sobre una necesidad imperante de entrar en la lógica del cambio que necesita la institución para insertar su trabajo a las necesidades de desarrollo en el mundo actual y cuyo objeto es el futuro del estudiante.

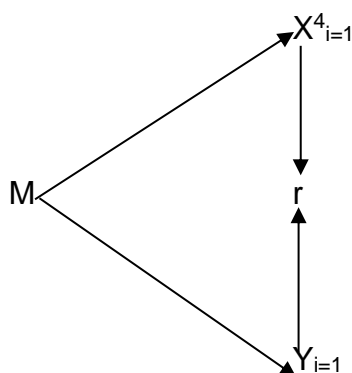
De allí la importancia y la pertinencia de haber realizado la presente investigación planteando ¿Cuál es la relación entre el uso de TIC como herramienta didáctica, con los aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019?. Hipotéticamente se sostuvo que "Existe relación significativa entre uso de TIC como herramienta didáctica, con los aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.", consecuentemente la

investigación se orientó por el Objetivo General de "Determinar la relación entre el uso de TIC como herramienta didáctica, con los aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019." y sus Objetivos Específicos de: a) Determinar la relación entre el uso de TIC como herramienta didáctica, según competencias básicas del docente, con los niveles de aprendizaje del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019; b) Determinar la relación entre el uso de TIC como herramienta didáctica, según la importancia que el docente otorga a las competencias TIC, con los niveles de aprendizaje del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019; c) Determinar la relación entre el uso de TIC como herramienta didáctica, según competencias docentes adquiridas durante su formación inicial, con el nivel de aprendizaje del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019; d) Determinar la relación entre el uso de TIC como herramienta didáctica, según percepción general del estudiante sobre el nivel de competencias docentes TIC, con el nivel de aprendizaje del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.

II. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación fue de tipo básica, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental de corte transversal. En este tipo de investigación no se manipulan las variables o sus dimensiones solo se describen las relaciones que forman las razones cruzadas entre una medición del uso de las TIC como herramienta didáctica y sus cuatro dimensiones (Competencias docentes TIC básicas, importancia que el docente otorga a las competencias TIC, competencias docentes TIC adquiridas durante formación inicial y, percepción general del nivel de competencias docentes TIC), con el nivel de aprendizaje. Es decir, representan realidades a través de hechos ya pasados (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Se puede graficar:



Dónde:

M: Representó a la población de estudio.

$X_{i=1}$: Representó a la variable: Uso de las TIC como herramienta didáctica y sus cuatro dimensiones: Competencias docentes TIC básicas, importancia que el docente otorga a las competencias TIC, competencias docentes TIC adquiridas durante formación inicial y, percepción general del nivel de competencias docentes TIC.

$Y_{i=1}$: Representó la variable: Nivel de aprendizaje.

r: Representó la relación y correlación entre variables

2.2. Operacionalización de variables.

Cuadro 1: Variable USO DOCENTE TIC COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA.

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de Medición/ Categorías
Uso docente TIC como herramienta didáctica	Conjunto de dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos que le permiten al hombre manipular y/o ordenar información y conocimientos para transferirlas o manipularlas con un sentido y/o fin determinado (Vidal, 2006)	Resultado de la aplicación del cuestionario estructurado en cinco apartados que contemplan lo siguiente: I. Datos de identificación, II. Nivel inicial de competencias TIC en educación, III. Importancia de las competencias TIC, IV. Competencias adquiridas durante su formación inicial (Cardona, 2002; Bernardo y Calderero, 2000)	Competencias básicas en el manejo de TIC	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del ordenador y Sistema Operativo • Software de ofimática (Word, Excel, PowerPoint) • Correo Electrónico • Consultar páginas Web • Búsqueda en la Web • Chat, Foros, Blogs • Descargar Archivos e instalarlos • Aplicaciones Web, Redes Sociales • Creaciones multimedia • Creación de páginas Web • Gestión y administración de redes y comunicación • Tratamiento de imágenes • Bases de Datos 	Ordinal Baja (13-30 pts.) Media (31-47 pts.) Alta (48-65 pts.)
			Importancia que el docente otorga a las competencias TIC	<ul style="list-style-type: none"> • Las TIC son necesarias para la formación docente • ¿Cree usted que las TIC son un aspecto fundamental en la educación? • Las labores administrativas y de gestión escolar requieren de la implementación de las TIC. • Es necesario tener competencias en TIC para la enseñanza. • Considera la aplicación de las TIC de forma pedagógica y didáctica en la enseñanza. • Adquirió conocimiento acerca del uso y aplicación de las TIC en su formación como maestro. • ¿Crees que las competencias TIC durante su formación inicial son fundamentales como profesional de la educación? 	Ordinal Poca (7-16 pts.) Normal (17-25 pts.) Muy importante (26-35 pts.)
			Competencias adquiridas durante su formación inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias en Pedagogía y Didáctica • Competencias en Seguridad, Ética y Leyes • Competencias en Organización y Administración escolar, • Competencias en el Desarrollo y Formación. 	Ordinal Baja (4-9 pts.) Media (10- 14 pts.) Alta (15-20 pts.)
			Percepción general del nivel de competencias TIC	Básico Medio Avanzado Muy avanzado	Nominal

Cuadro 2: Variable NIVEL DE APRENDIZAJE

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de Medición/ Categorías
Nivel de Aprendizajes	Resultado producido como consecuencia del proceso educativo (Fernández A, ICE/UPV,	Resultado de la aplicación de la Guía de Evaluación (Rúbrica), en la que se especifica los diversos aspectos del trabajo sobre los que merece la pena dar al alumno una información pormenorizada. (Fernández A, ICE/UPV,	Avances General	<ul style="list-style-type: none"> Amplitud de lectura y selección de material Organización del material amplia. Originalidad, creatividad en el enfoque de estudio Se diría que sus aprendizajes son suficientemente buenos Notas y bibliografía (cantidad, calidad, expuestos) 	Ordinal Avanzados (53-70 pts.) Normales (33-52 pts.) Insuficientes (14-32 pts.)
			Contenido y organización general	<ul style="list-style-type: none"> ¿Ha seguido bien las instrucciones, se ha ceñido a la tarea? ¿Utiliza suficiente material, citas, etc., de apoyo? ¿Merece la pena el contenido del trabajo? 	
			Estilo y dicción	<ul style="list-style-type: none"> ¿Estereotipado, lugares comunes...? ¿Claro, preciso? ¿Nivel apropiado? 	
			Estructura y coordinación	<ul style="list-style-type: none"> ¿Hay coordinación, subordinación...en las partes? ¿Construye bien las frases y párrafos? ¿Utiliza bien la puntuación, la ortografía es correcta? 	

2.3 Población, muestra y muestreo

2.3.1 Población

La población lo constituyeron 778 estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, distribuidos en 7 programas de estudio (Ver: Tabla 1)

Tabla 1

Distribución de la población en estudio según especialidad o programa de estudio.

Cód.	Estratos	Nº
1	Computación e Informática	151
2	Enfermería Técnica	125
3	Técnico en Laboratorio Clínico	94
4	Guía Oficial de Turismo	28
5	Secretariado Ejecutivo	86
6	Relaciones Públicas y Marketing	81
7	Contabilidad	213
TOTAL		778

2.3.2 Muestra

Lo constituyeron 122 estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019. (Ver Tabla 2)

Tabla 2

Distribución de la muestra en estudio según especialidad o programa de estudio

Cód.	Estrato	T	n
1	Computación e Informática	151	24
2	Enfermería Técnica	125	20
3	Técnico en Laboratorio Clínico	94	15
4	Guía Oficial de Turismo	28	04
5	Secretariado Ejecutivo	86	13
6	Relaciones Públicas y Marketing	81	13
7	Contabilidad	213	33
TOTAL		778	122

2.3.3 Muestreo

La fórmula utilizada para determinar el tamaño de n (muestra no reajustada a la población real) es la siguiente:

$$n = \frac{S^2}{V^2} = \frac{\text{Varianza de la muestra}}{\text{Varianza de la población}}$$

Reemplazando

$$S^2 = p(1-p) = 0.9(1-0.9) = 0.09$$

$$V^2 = (0.025)^2 = 0.000625$$

$$n = \frac{0.09}{0.000625} = 144$$

La fórmula utilizada para determinar el tamaño de N (muestra reajustada a la población real) es la siguiente:

$$N = \frac{n}{1 + n/n'}$$

Reemplazando:

$$N = \frac{144}{1 + \frac{144}{778}}$$

$$N = \frac{144}{1,185089974293059} = 121.5097613882863$$

$$N = 122$$

Donde:

S^2 : Varianza de la muestra (90%)

V^2 : Varianza de la población ($\pm 2.5\%$)

N : Tamaño de la muestra reajustada a la población real

n : Tamaño de la muestra no reajustada a la población real

n' : Población real (778)

El segundo procedimiento es la estratificación de la muestra según programa de estudio.

$$f_h = \frac{N}{n'} = kSh$$

Reemplazando:

$$f_h = \frac{122}{778} = 0,1568123393316195$$

Tabla 3

Cálculo de la distribución de muestra por estratos

Cód.	Estrato	T	$f_h \times t$	n
1	Computación e Informática	151	$151 \times 0,1568123393316195$	23,67866323907454
2	Enfermería Técnica	125	$125 \times 0,1568123393316195$	19,60154241645244
3	Técnico en Laboratorio Clínico	94	$94 \times 0,1568123393316195$	14,74035989717223
4	Guía Oficial de Turismo	28	$28 \times 0,1568123393316195$	4,390745501285346
5	Secretariado Ejecutivo	86	$86 \times 0,1568123393316195$	13,48586118251928
6	Relaciones Públicas	81	$81 \times 0,1568123393316195$	12,70179948586118
7	Contabilidad	213	$213 \times 0,1568123393316195$	33,40102827763495
Total		778		122

2.3.2 Criterios de Inclusión

- Estar registrado con matrícula regular en el Semestre I del 2019 en su programa de estudio en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.
- No presentar problemas psicológicos o psiquiátricos al momento de responder la prueba.
- Colaborar voluntaria e informada mente con la investigación: firmar el consentimiento informado para su registro de con formalidad.

2.3.4 Criterios de Exclusión

Estar indispuesto o no ubicado al momento de la aplicación de la Prueba.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnica:

Aplicación de encuestas con abordaje persona a persona y en forma colectiva en aula.

2.4.2: Instrumentos:

- Cuestionario evaluativo del uso de TIC por competencias docentes. Tomado de los estudios de Cardona, 2002 y Bernardo y Calderero, 2000. El cuestionario está estructurado con 25 reactivos distribuidos en cuatro dimensiones y cinco apartados que contemplan lo siguiente: I. Datos de identificación, II. Competencias docentes TIC básicas con 13 reactivos, III. Importancia que el docente otorga a las competencias

TIC con 7 reactivos, IV. Competencias docentes TIC adquiridas durante formación inicial con 4 reactivos y, V. Percepción general del nivel de competencias docentes TIC con un reactivo de opinión (Cardona, 2002; Bernardo y Calderero, 2000). En el presente estudio solo se ha tomado 25 reactivos obviando los de identificación considerando el derecho de anonimato del informante.

- Guía de Evaluación de Aprendizajes “Rúbrica”, tomado de Fernández (2015) que trabajó bajo el auspicio del Instituto de Ciencias de la Educación de España (ICE) y la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Está estructurado para una medición general del nivel de aprendizaje con 14 reactivos en la que se especifica los diversos aspectos del trabajo sobre los que merece la pena dar al alumno una información pormenorizada.

2.4.3 Validez de los Instrumentos

- El Cuestionario evaluativo del Uso de TIC por competencias docentes, fue revisado y validado por expertos en la materia y se realizó considerando los aspectos recomendados por Cardona (2002), Bernardo y Calderero (2000). Con respecto a la selección de los estándares sometidos a estudio, se realizó una triangulación entre los tres estándares internacionales: Los recomendados por la UNESCO; los de Chile y los de los Estados Unidos de Norte América. Los mismos fueron sometidos a un estudio y análisis. Después se identificaron puntos comunes en los diferentes estándares y que son utilizados en la formación inicial docente. Este proceso siguió hasta el 2010 en donde se sometió a estudio piloto para determinar su de confiabilidad.
- La Guía de Evaluación “Rúbrica”, tomado de Fernández, A.; fue validado por el Instituto de Ciencias de la Educación de España (ICE) y la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) 2015. Se pidió la opinión de expertos organizados en grupos de trabajo interactivo,

encargando su sistematización a un Comité Conjunto de Evaluación. Este Comité aprobó la Guía de Evaluación “Rúbrica”, en cuatro categorías: Utilidad, aplicable-viable, ética correcta, concluyendo que el instrumento es válido, procura evitar y controlar toda predisposición y prejuicio; aportando datos válidos y fiables (Fernández, 2015)

Además, ambos instrumentos, por la adaptación a la realidad del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, fueron sometidos Juicio de Expertos bajo el formato Aiken, reportándose un Coeficiente de concordancia del 100%. (Ver Anexo 4). Los jueces expertos fueron:

- Mg. María Rosa Quiroz Alcalde
- Dr. Jorge Róger Arana González
- Mg. Elmer Tello De La Cruz
- Mg. Santiago Javez Valladares
- Mg. Olga Lidia Ruiz Valera

Los jueces expertos evaluaron ambos instrumentos siguiendo los siguientes criterios: coherencia, correspondencia, estructura, organización, secuencialidad, claridad y pertinencia. Se obtuvo un coeficiente de concordancia de 100% en positivo.

2.4.4 Confiabilidad de los Instrumentos

Ambas pruebas fueron sometidas a estudio piloto en 20 estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Laredo reportando los siguientes resultados:

- El Cuestionario evaluativo del Uso de TIC por competencias docente:

Tabla 4

Estadísticas de fiabilidad

Parcelas	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Nº elementos
General de la prueba	,957	24
Dimensión I: Competencias docentes TIC básicas	,939	13
Dimensión II: Importancia que el docente otorga a las competencias TIC	,947	07
Dimensión III: competencias docentes TIC adquiridas durante formación inicial	,953	04
Dimensión IV: Opinión general del nivel de competencias docentes TIC	S/M	01

Tabla 5

Estadísticas de elemento de resumen: Varianza de elemento

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Prueba General	,247	,197	,358	,161	1,813	,001	24
Dimensión I	,249	,221	,263	,042	1,190	,000	13
Dimensión II	,250	,197	,358	,161	1,813	,003	07
Dimensión III	,235	,221	,239	,018	1,083	,000	04
Dimensión IV	S/M	S/M	S/M	S/M	S/M	S/M	S/M

Tabla 6

Estadística de total de elementos

Ítems	Prueba General		Dimensión I		Dimensión II		Dimensión III	
	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento es suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento es suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento es suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento es suprimido
1	,809	,954	,819	,930				
2	,809	,954	,819	,930				
3	,809	,954	,819	,930				
4	,862	,953	,835	,929				
5	,778	,954	,776	,931				
6	,722	,954	,736	,932				
7	,642	,955	,687	,934				
8	,563	,956	,663	,935				
9	,563	,956	,663	,935				
10	,567	,956	,677	,934				
11	,607	,956	,653	,935				
12	,550	,956	,542	,938				
13	,708	,955	,556	,938				
14	,692	,955			,736	,943		
15	,632	,955			,881	,930		
16	,548	,957			,782	,942		
17	,571	,956			,883	,931		
18	,579	,956			,858	,933		
19	,614	,956			,799	,938		
20	,537	,956			,810	,937		
21	,809	,954					,966	,914
22	,792	,954					,859	,946
23	,708	,955					,859	,946
24	,862	,953					,859	,946

Tabla 7

Estadísticas de escala

	Media	Varianza	Desviación estándar	Nº elementos
Prueba General	105,60	71,200	8,438	24
Dimensión I	57,80	24,063	4,905	13
Dimensión II	30,45	9,208	3,034	07
Dimensión III	17,35	3,292	1,814	04
Dimensión IV	S/M	S/M	S/M	S/M

Tabla 8

Coefficiente de correlación intraclase: Medidas promedio

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	df1	df2	Sig
Prueba General	,957 ^c	,924	,980	23,096	19	437	,000
Dimensión I	,938 ^c	,889	,971	16,089	19	228	,000
Dimensión II	,945 ^c	,898	,975	18,161	19	114	,000
Dimensión III	,953 ^c	,907	,979	21,203	19	57	,000
Dimensión IV	S/M	S/M	S/M	S/M	S/M	S/M	S/M

- La guía de evaluación “Rúbrica”, presenta los siguientes resultados de fiabilidad

Tabla 9

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de elementos
,912	,914	14

Tabla 10

Estadísticas de elemento de resumen

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos
Varianzas de elemento	,269	,197	,408	,211	2,067	,003	14

Tabla 11

Estadísticas de total de elemento

Ítems	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	,633	,906
2	,705	,903
3	,585	,908
4	,585	,908
5	,446	,913
6	,469	,912
7	,562	,909
8	,606	,908
9	,805	,900
10	,761	,901
11	,615	,907
12	,710	,903
13	,674	,905
14	,620	,907

Tabla 12

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
62,15	24,661	4,966	14

Tabla 13

Coefficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase ^b	95% de intervalo de confianza		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	df1	df2	Sig
Medidas promedio	,912 ^c	,844	,960	11,425	19	247	,000

Como se puede observar en los resultados de la prueba piloto de ambos cuestionarios, los coeficientes Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados de las pruebas tanto a nivel general con a nivel específico (por dimensiones en la prueba Cuestionario Evaluativo del Uso de TIC por competencias docentes) sobrepasan al coeficiente de ,900 y ninguna de las correlaciones por elementos sobrepasan los valores de referencia. Las varianzas entre los resultados por dimensiones son muy bajos y los coeficientes de correlación interclase se mueven con valores mayores a 0,800. Es decir, las pruebas arrojan resultados de confiabilidad Muy Altos y significativos ($p=0,000$; $p<0,001$), por lo que se asume su aplicación en el presente estudio

2.5 Procedimientos

- Una vez aprobado el proyecto de investigación se procedió a solicitar la autorización correspondiente para su ejecución ante las autoridades de la IE.
- Obtenidas las autorizaciones correspondientes a los coordinadores y docentes para abordar a los estudiantes en sus aulas u horas libres con el objeto de explicar e informar sobre los objetivos y fines del estudio solicitándoles su participación voluntaria en él.

- Una vez que el estudiante aceptó colaborar con la investigación se le instruyó en la estrategia para responder los cuestionarios con responsabilidad y en forma efectiva en un tiempo no mayor a 15 minutos.

2.6 Métodos de análisis de datos

Los datos fueron procesados previa calificación y codificación con códigos numéricos excluyentes según los objetivos del estudio e ingresándose directamente a la computadora con el apoyo de software estadístico SPSS versión 22, en español.

Los resultados se presentan en Tablas de doble entrada, consignando frecuencia simple y porcentual, así como los resultados del análisis estadístico de la correlación según objetivos del estudio. Para determinar si existe relación entre las variables se hizo uso del Coeficiente de Correlación de Spearman R por corresponder a mediciones de ordinal por ordinal. Se consideró que existe evidencias suficientes de significación estadística si la probabilidad de equivocarse es menor o igual al 1.0% ($p < 0.05$)

2.7 Aspectos éticos

En el presente trabajo se tomó en consideración los principios éticos y/o bioéticos siguientes:

Principio de Autonomía, ya que cada uno de los participantes después de la información sobre el propósito de la investigación se decidió voluntariamente mediante la firma del consentimiento informado.

Principio de justicia, todos los participantes recibieron un trato justo, igual dignidad y cortesía, además de la confidencialidad de la información proporcionada.

Principio de beneficencia, el participante en la investigación no sufrió daño en su integridad física y psicológica y recibió el respeto que se merece.

Principio de credibilidad: La información y los mecanismos de aplicación de las pruebas no estuvieron ni estarán sujetas a sesgos o parcialidades de ninguna naturaleza. En tal sentido el investigador se comprometió a no influenciar en las

respuestas que brindaron los informantes y propició un ambiente propicio y adecuado para su ejecución.

Principio de aplicabilidad: la investigación busca aplicar estos hallazgos en otros contextos en los que las personas se encuentran en experiencias similares.

III. RESULTADOS

Tabla 14

La relación entre las competencias básicas TIC del docente, inherentes al uso de TIC como herramienta didáctica, con el aprendizaje del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.

Competencias básicas TIC del docente	Aprendizaje del estudiante							
	Avanzado		Normal		Insuficiente		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alta	75	61,5	11	9,0	0	0,0	86	70,5
Media	16	13,1	16	13,1	0	0,0	32	26,2
Baja	2	1,6	2	1,6	0	0,0	4	3,3
Total	93	76,2	29	23,8	0	0,0	122	100,0

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico	Aprox. S	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman R	,396	,092	4,728	,000

La Tabla 14 nos muestra que las Competencias Básicas TIC inherentes al uso de TIC como herramienta didáctica del docente son percibidas por el estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, como Alta en un (70,5%), Media un (26,2%) y Baja en un (3,3%). Los aprendizajes del estudiante son Avanzados en un (76,2%), Normales en un (23,8%) e Insuficientes en un (0,0%). También, se muestra que la razón cruzada de mayor peso en la relación entre las variables está entre el nivel Alto de las Competencias Básicas TIC del docente y el nivel Avanzado del aprendizaje del estudiante (61,5%), siendo que la **correlación positiva, moderada** (Spearman R = 0,396) con **alta significancia** ($p=0,000$; $p<0,001$).

Tabla 15

La relación entre la Importancia que el docente otorga a las competencias TIC, inherente al uso de TIC como herramienta didáctica, con el aprendizaje del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.

Importancia que el docente otorga a competencias TIC	Aprendizaje del estudiante							
	Avanzado		Normal		Insuficiente		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Muy importante	80	65,6	16	13,1	0	0,0	96	78,7
Normal	12	9,8	11	9,0	0	0,0	23	18,8
Poca	1	0,8	2	1,6	0	0,0	3	2,5
Total	93	76,2	29	23,8	0	0,0	122	100,0

Medidas simétricas.

		Valor	Error estándar asintótico	Aprox. S	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman R	,325	,100	3,761	,000

La Tabla 15 nos muestra que la importancia que el docente otorga a las competencias TIC, son percibidas por el estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, como Muy importante (78,7%), Normal (18,8%) y Poca (2,5%). Los aprendizajes del estudiante son Avanzados en un (76,2%), Normales en un (23,8%) e Insuficientes en un (0,0%). También, se muestra que la razón cruzada de mayor peso en la relación entre las variables está entre el nivel Muy importante que el docente otorga a las competencias TIC y el nivel Avanzado del aprendizaje del estudiante (65,6%), siendo que la **correlación positiva (+), moderada** (Spearman R = 0,325) y **muy significativa** ($p=0,000$; $p<0,001$).

Tabla 16

La relación entre competencias docentes adquiridas durante su formación inicial, inherentes al uso de TIC como herramienta didáctica, con el nivel de aprendizaje del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.

Competencias docentes adquiridas en formación inicial	Aprendizaje del estudiante							
	Avanzado		Normal		Insuficiente		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alta	79	64,8	14	11,5	0	0,0	93	76,2
Media	9	7,4	14	11,5	0	0,0	23	18,9
Baja	5	4,1	1	0,8	0	0,0	6	4,9
Total	93	76,2	29	23,8	0	0,0	122	100,0

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico	Aprox. S	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman R	,342	,097	3,987	,000

La Tabla 16 nos muestra que las competencias docentes adquiridas durante su formación inicial, inherentes al uso de TIC como herramienta didáctica, son percibidas por el estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, como Alta (76,2%), Media (18,9%) y Baja (4,9%). Los aprendizajes del estudiante son Avanzados en un (76,2%), Normales en un (23,8%) e Insuficientes en un (0,0%). También muestra que la razón cruzada de mayor peso en la relación entre las variables está entre el nivel Alto de las competencias docentes adquiridas durante su formación inicial y el nivel Avanzado del aprendizaje del estudiante (64,8%), siendo que la **correlación positiva (+), moderada** (Spearman R = 0,342) y **muy significativa** ($p=0,000$; $p<0,001$).

Tabla 17

La relación entre la percepción general del estudiante sobre el nivel de competencias docentes TIC, con el nivel de aprendizaje del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.

Percepción del Nivel general de competencias docentes TIC	Aprendizaje del estudiante							
	Avanzado		Normal		Insuficiente		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Muy Avanzado	06	4,9	02	1,6	0	0,0	08	6,6
Avanzado	53	43,4	6	4,9	0	0,0	59	48,4
Medio	33	27,0	18	14,8	0	0,0	51	41,8
Básico	01	0,8	03	2,5	0	0,0	04	3,3
Total	93	76,2	29	23,8	0	0,0	122	100,0

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico	Aprox. S	Aprox. Sig.
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman R	,296	,091	3,400	,001

La Tabla 17 nos muestra que la percepción general del estudiante sobre el nivel de competencias docentes TIC, son Muy Avanzados (6,6%), Avanzado (48,4%), Medio (41,8%) y Básicos (3,3%). Los aprendizajes del estudiante son Avanzados en un (76,2%), Normales en un (23,8%) e Insuficientes en un (0,0%). También muestra que la razón cruzada de mayor peso en la relación entre las variables está entre la percepción de un nivel avanzado de las competencias docentes TIC y el nivel Avanzado del aprendizaje del estudiante (43,4%), siendo que la **correlación positiva (+), moderada** (Spearman R = 0,296) y **significativa** ($p=0,001$; $p<0,05$).

IV. DISCUSIÓN

Los resultados muestran que el uso de las TICs ha penetrado profundamente el trabajo docente y que éste en tanto manejo de un conjunto de dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos que le permiten al docente manipular y/o ordenar información y conocimientos para transferirlas o manipularlas con un sentido y/o fin determinado, tiene un impacto directo en los aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019. Situación similar a la que se viviera en muchos países europeos y especialmente en la España de hace 30 años, como lo señalara Barria (2017) y Grawford (2016). Sin embargo, la realidad es que el uso de las TIC como herramienta docente no es una política y ni siquiera una estrategia sistémica de apoyo a los procesos de enseñanza aprendizaje en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019. La pregunta es entonces: ¿qué está pasando realmente en esta institución en torno al trabajo docente con las TIC y los aprendizajes de los estudiantes? En este apartado trataremos brindar una respuesta que nos aproxime socioeducativamente a la realidad y nos brinde la oportunidad de entenderlo y comprenderlo. Para ello trataremos a los resultados tabla por tabla, como elementos constitutivos de una misma representación de la realidad en el estudiante.

En la Tabla 14 nos dice que las Competencias Básicas del Docente TIC, son mayoritariamente percibidas como Altas (70,5%) y los aprendizajes del estudiante en un nivel de Avanzados (76,2%) y que estas dos variables tienen una correlación positiva y moderada con una alta significancia estadística ($R=0,396$ y $p<0,001$), tal cual lo hacen los estudios de González (2017) en un centro escolar de la Comunidad Autónoma de Canarias-España, al evaluar los resultados del Proyecto Medusa; Yahya (2016) en las instituciones educativa superiores de Arabia Saudita; Alegría (2015), en instituciones educativas de Guatemala; Farmery (2014), en Escuelas Secundarias del Reino Unido; y, Vega (2017), en estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación de la UNMSM. La explicación brindada es sintónica toda vez que en estos estudios el uso de las TIC si pertenecen o forman parte de las políticas de educativas y las estrategias del trabajo didáctico a excepción del trabajo de Alegría (2015) en Guatemala pues allí al igual que en el estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019,

el uso de las TIC como herramienta didáctica no son parte de las políticas institucionales no educativa.

Sin embargo, en todos los trabajos se ha encontrado una explicación simple de este fenómeno: el uso interactivo e interconectado de las TIC entre personas y grupos sociales en todos los ámbitos de la vida social, cultural y económica de las personas se constituyen en sistemas en sí mismos y después tienen que ser administradas por su potencia que le imprime al manejo y uso de la información y los conocimientos y cuyos con fines de transferencia de acuerdo a las necesidades y posibilidades de las personas compatibilizan con las necesidades de aprendizaje dentro y fuera de las instituciones educativas en todos sus niveles (Vidal, 2006; Fletcher, Schaffhauser & Levin, 2012).

Como herramienta didáctica para mejorar los aprendizajes, las TIC, y en particular el uso de las computadoras en la educación, comenzaron hace aproximadamente seis décadas con el uso de imágenes para ahorrar tiempo en la enseñanza. En los años sesenta y setenta se refería a la distribución y el uso de computadoras en las escuelas y los resultados de los estudiantes que trabajan con ellos. A partir de ello se fueron comparando los desempeños entre los que hacían uso de las TIC y los que no lo hacían o usaban otros medios. A partir de los años ochenta se introdujeron nuevos materiales electrónicos y se comenzaron a evaluar los efectos de ciertas características o atributos de la tecnología en el aprendizaje de los estudiantes (el uso de medios como computadoras, video, televisión, y luego diferentes aplicaciones y tipos de software) (Área, 2010; Vidal, 2006)

El uso específico de las TIC se realizaba en sujetos y contextos mayormente experimentales o controlados y desde enfoques predominantemente cerrados. Sin embargo, desde las perspectivas conductistas y neoconductistas de la enseñanza, se vio en la computadora una máquina de enseñanza, un sistema experto o tutor inteligente por excelencia, en donde tenía lugar una actividad importante en el campo del diseño y desarrollo de programas de enseñanza asistida por computadora (Área, 2010; Ricoy y Feliz, 2016).

A partir que del hecho en que las tendencias en torno al uso de las TIC como herramientas didácticas fueron compatibilizándose con los hechos de la vida diaria de las personas los cambios que sufren constantemente los contextos de enseñanza-aprendizaje han

sido influenciados por los cambios y avances en el uso de las TIC. Y, estos procesos son más abiertos y flexibles, con una mayor interacción entre estudiantes y profesores. Así el uso de las TIC como herramienta didáctica para mejorar los aprendizajes o la construcción de conocimientos por parte de los estudiantes se ha transformado en una estructura compleja con gran cantidad de variables involucradas y que condicionan los procesos aprendizajes con las TIC (Bautista, 2010; Ricoy y Valente, 2016).

Si en el pasado muchas investigaciones se centraron en el papel de la tecnología y su capacidad para mejorar el aprendizaje, obviando los procesos de enseñanza-aprendizaje y el papel del profesor. En la actualidad, se ha demostrado que el papel del profesor es clave para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del uso de las TIC. Se estima que este es el único factor que destraba los sistemas compuestos adaptado los usos de la TIC a los aspectos pedagógicos y didácticos (UIT-Publicaciones, 2018a; Yarbo, et al, 2016).

Los resultados de la Tabla 15 sobre la relación y correlación positiva y moderada con una alta significancia estadística ($R=0,325$; $p<0,001$) entre la Importancia que el Docente Otorga a las Competencias TIC (consideradas mayoritariamente como Muy importantes en un 78,7%) con los aprendizajes (Mayoritariamente avanzados en un 76,2%) desde la percepción del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, pueden considerar similares también a los reportados en los estudios de estudios de González (2017) en un centro escolar de la Comunidad Autónoma de Canarias-España, al evaluar los resultados del Proyecto Medusa; Yahya (2016) en un en las instituciones educativa superiores de Arabia Saudita; Alegría (2015), en instituciones educativas de Guatemala; Farmery (2014), en Escuelas Secundarias del Reino Unido; y, Vega (2017), en estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación de la UNMSM. La explicación es un poco más profunda debido a que el docente de las instituciones educativas de nivel superior de nuestro país se ha visto obligado a recurrir al uso de las TIC y acompañar activamente en su evolución en la educación.

Desde su inicio la relación entre el trabajo docente y el uso de las TIC como herramienta didáctica en las instituciones de educación superior ha sido y es lenta aún en países como el nuestro, lo que significa que de vez en cuando se cuestiona la utilidad de las TIC para contribuir a mejorar la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos (Canales, 2014).

Ha sido especialmente en la última década que los resultados sobre la contribución de las TIC a las mejoras de los procesos educativos y del aprendizaje de los estudiantes han sido significativos para unos (UNESCO, 2018, OCDE, 2010) y escasos y bastante débiles para otros (Trucano, 2005, Coll, 2008, Sancho et al., 2008).

Un elemento que generó un punto de quiebre en la importancia que el docente otorgaba al uso de las TIC como herramientas didácticas para mejorar los aprendizajes de los estudiantes fue la aparición del Internet, y todas las aplicaciones y herramientas asociadas a ella, que representan un resurgimiento de las expectativas puestas en las TIC, ya que los maestros ahora cuentan con una caja de herramientas mucho más amplia: en dispositivos físicos, instrumentos, recursos, a los que agregan nuevas posibilidades de trabajo y desarrollo de todo tipo de actividades (UIT, 2015; Coelho, 2014).

Para la UNESCO, 2011 y la OCDE, 2010, si bien se ha avanzado en los últimos años en el uso de las TIC como herramientas didácticas para mejorar los aprendizajes de los estudiantes de educación superior, por el momento los resultados no han respondido a las expectativas. Sin embargo, estas recriminaciones en su momento respondieron a las políticas promovidas desde la Unión Europea que impulsaba el uso de las TIC desde una perspectiva más integral y desarrollada. Reclamaba el involucramiento de las administraciones educativas para cambiar el contexto del uso de las TIC. Luego los frutos se dieron cuando comenzaron a romperse algunas barreras u obstáculos para el uso de la TIC en las instituciones educativas (Coll, Mauri y Onrubia, 2014).

Al parecer en nuestra realidad el estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, percibe un fenómeno en el que el avance de las TIC ha rebasado las políticas y estrategias educativas de las instituciones de educación superior y la tendencia es a que este presione y exija resultados viables puesto que hoy ninguna institución de educación superior puede evadir el uso de las TIC en las aulas, la capacitación de profesores en el uso de las TIC y el aumento de los recursos de TIC, tanto para editores como de acceso gratuito disponible en Internet. Hoy se entiende que una de las principales ventajas de las TIC es que son realmente herramientas, medios para construir y expandir las posibilidades de personalización y flexibilidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje para docentes y estudiantes. Si tomamos en cuenta sus posibles usos: transmisores o

reproductores, prácticos o situacionales y críticos o transformadores etc. (UNESCO, 2011; Coelho, Rosario y Ferreira, 2014).

En la Tabla 16 sobre la relación entre las competencias docentes adquiridas durante su formación inicial TIC (mayoritariamente percibidas como Altas en un 76,2%) y los aprendizajes del estudiante (Mayoritariamente Avanzados en un 76,2%) del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019 con una correlación positiva y moderada con una alta significancia estadística ($R=0,342$ y $p<0,001$) pueden considerarse similares a los reportados en los estudios de González (2017) en un centro escolar de la Comunidad Autónoma de Canarias-España, al evaluar los resultados del Proyecto Medusa; Yahya (2016) en instituciones educativas superiores de Arabia Saudita; Alegría (2015), en instituciones educativas de Guatemala; Farmery (2014), en Escuelas Secundarias del Reino Unido; y, Vega (2017), en estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación de la UNMSM.

Pero, las explicaciones van por el lado de las necesidades y posibilidades autogeneradas por los mismos docentes al observar las necesidades y posibilidades del uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje. Al parecer son ellos mismos los que han utilizado sus propios recursos y para iniciarse en el uso de las TIC y sus nuevas tendencias y desarrollos (Dalsgaard, 2016; De Pablos y Jiménez, 2012).

Al parecer ellos mismos convirtieron a las TIC en herramientas específicas e inespecíficas de acuerdo a su utilidad. En enfoque es pragmático y utilitario ya que el uso de las TIC permiten a los profesores y estudiantes expresar y desarrollar sus propias ideas, plantear preguntas y buscar respuestas y construir significados, es decir, las TIC son herramientas que permiten la enseñanza crítica, pero enfatiza que la tecnología, los recursos, los materiales y los usos no son neutrales y reflexionan sobre el papel de los maestros como intelectuales caracterizados por la búsqueda de la verdad y la autonomía del juicio (Vidal, 2006; Ruiz, 2015; UIT, 2016).

Convenientemente las instituciones educativas dejan que los docentes hagan usos de sus propios recursos para evitar asignar recursos institucionales a la capacitación y ejercitamiento de estos, en el uso de las TIC. Y esto a pesar que es un cuestionamiento abierto

y forma parte de la problemática del sector educación en nuestro país, sin embargo, el docente no puede solo contemplar el fenómeno, sobre todo cuando siente que la TIC lo rebaza haciendo que su papel en la educación pase a ser antes que el de un docente el de un coaching de grupos o facilitador en la transferencia de información y conocimientos en contextos diversos (Ferreiro, 2011). Ahora, hacer una selección crítica de los recursos existentes para iniciarse en el uso de las TIC es casi imposible y constituye una ilusión en la realidad educativa de nuestro país (Ruiz, 2015; Diez, 2012).

Por otro lado, si tenemos en cuenta que la educación superior también genera un proceso de socialización cultural que se aleja de las actividades de producción material y cultural o de las relaciones sociales reales y este hecho "obliga" a los sujetos a conectarse con los procesos y los productos a través de ciertos mediadores (OCDE, 2010). La asimilación de la cultura en el uso de las TIC se produce a través de un proceso de intermediación. Ante la imposibilidad de traer objetos reales a las instituciones de educación superior, con el uso de las TIC se toman representaciones, mediadores culturales, medios de comunicación o intermediarios, y esto es lo que hace posible aprender a mediar entre objetos reales y el estudiante. A esto se refiere cuando se habla de las competencias docentes adquiridas en la formación inicial del docente en uso de las TIC como herramienta didáctica para mejorar los aprendizajes (UNESCO, 2011; Hong y Songan, 2011).

En esa lógica uno de los valores de las TIC es contener materiales educativos que soportan los procesos de aprendizajes a través de la representación de la reproducción de los fenómenos o sucesos que tienen lugar en la sociedad la Naturaleza y el pensamiento (UNESCO, 2011). También nos hace ver algunos problemas que a veces pueden pasar desapercibidos, ya que el uso de la TIC se configura y desarrolla fuera del ámbito pedagógico, el papel del docente está en ser el que permite la normalización de los procesos y directrices de los contenidos y de la cultura predominante, así como por el sigiloso "control" ejercido sobre la práctica docente a través de la saturación y extensión de los contenidos. Esto nos obliga a no poder hacer otras cosas y, por lo tanto, subraya el valor de la pluralidad de materiales de enseñanza y usos de las TIC (OCDE, 2010; Santos, 2011).

Entendemos que este "discurso" nos da varias razones para apoyar el uso didáctico de las TIC en el aula, la primera necesidad, pero también la posibilidad de que los maestros

desarrollen sus propios materiales didácticos interpretando el currículo y las necesidades de los estudiantes y expandiendo la variedad y origen de las mismas, reduciendo la "dependencia" externa (Lankshear & Knobel, 2012; Vajargah, Jahani y Azadmanéh, 2010).

Por ello se decía que las TIC podrían pasar a ser usadas como instrumentos de la cultura si aprovechara los recursos más variados y rompiera el uso restringido de aquellos que utiliza predominantemente. Sin ignorar la potencialidad y la accesibilidad de los medios escritos, es evidente que la educación debe abarcar todas las formas de comunicación cultural (Gimeno, 1991; Vanderlinde, Van y Dexter, 2012).

Ahora los resultados que se presentan en la Tabla 17 referente a la opinión general del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, sobre las competencias docentes TIC (mayoritariamente consideradas como Avanzadas en un 48,4%) y su correlación positiva, moderada y significativa ($R=0,296$ y $p<0,05$) con los aprendizajes del estudiante (Avanzados en un 76,2%) solo son similares a lo reportado por González (2017) en centros escolares de la Comunidad Autónoma de Canarias-España, al evaluar los resultados del Proyecto Medusa, cuya opinión estudiantil sobre las competencias docentes TIC también lo identifican como Avanzadas en un 58% de docentes.

La explicación asumida es que desde hace mucho los docentes han abierto una línea de desarrollo profesional de competitividad para no sentirse, en primer lugar, fuera del avance que sigue el trabajo educativo a nivel mundial y que los foros internacionales y nacionales como las redes sociales los muestran.

El docente tiene que ser un actor socioeducativo competitivo y abierto a las posibilidades de desarrollo del uso de las TIC para entrar en procesos de franco mejoramiento con las necesidades y posibilidades de aprendizajes de sus estudiantes. Creemos que esta línea de acción abrió posibilidades de autonomía en el personal docente, y la dificultad real que existe actualmente para el manejo de las TIC en constante evolución y mejoras se resolverá poco a poco con la versatilidad cada vez mayor de los equipos de trabajo educativo (González, 2017; Reyes y Fuentes, 2010).

Las conclusiones sobre la bondad o la eficacia de las TIC son complejas y contradictorias, aunque podemos enumerar una serie de condiciones generales que deben ser requeridas por cualquier tipo de uso de las TIC como herramienta didáctica: Calidad, contexto metodológico en el que se incluyen, adaptación a los objetivos y contenidos que nos proponemos transmitir y, el tipo de uso que hace el profesor de las TIC. Sin embargo, es materia de una mayor profundización al respecto y que no estamos al alcance de ella en el presente estudio (UIT, 2018a).

V. CONCLUSIONES

1. Existe relación positiva, moderada $R=0,396$ y muy significativa $p=0,000$ ($p<0,001$) entre las competencias básicas del docente inherentes al uso de TIC como herramienta didáctica, con el aprendizaje desde la percepción del estudiante en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019
2. Existe relación positiva, moderada $R=0,325$ y muy significativa $p=0,000$ ($p<0,001$) entre según la importancia que el docente otorga a las competencias TIC, inherentes al uso de TIC como herramienta didáctica, con el aprendizaje desde la percepción del estudiante en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.
3. Existe relación positiva, moderada $R=0,342$ y muy significativa $p=0,000$ ($p<0,001$) entre competencias docentes adquiridas durante su formación inicial, inherentes al uso de TIC como herramienta didáctica, con el aprendizaje desde la percepción del estudiante en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019
4. Existe relación positiva, moderada $R=0,296$ y significativa $p=0,001$ ($p<0,05$) entre la percepción general del estudiante sobre el nivel de competencias docentes TIC, con el aprendizaje desde la percepción del estudiante en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.

VI. RECOMENDACIONES

1. A los directivos, promover la elaboración de estrategias de interacción docente-estudiante (motivacionales para compartir conocimiento) con el objeto de brindarle sostenibilidad a las competencias básicas del docente inherentes al uso de TIC como herramienta didáctica, en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019
2. A los directivos y docentes, propiciar contextos socioeducativos (para construir conocimiento) acordes a la importancia que el docente otorga a las competencias TIC en didáctica educativa, con el objeto de afirmar cada vez más los aprendizajes del estudiante en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.
3. A los Directivos, generar alternativas de mejoras permanentes de las competencias docentes adquiridas durante su formación inicial con el objeto de desarrollar mejor los procesos de aprendizaje del estudiante en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019
4. A los Directivos, establecer procesos evaluativos continuos del nivel de competencias docentes TIC desde la percepción del estudiante con el objeto de ampliar nuestra plataforma valorativa de los procesos de Aprendizaje en el estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019.

VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Aguaded, J. y Tirado, R. (2010). Ordenadores en los pupitres: Informática y telemática en el proceso enseñanza aprendizaje en los centros TIC de Andalucía. España: Pixel-Bit, 5-28.
- Alarcón, H., Díaz, H., Alarcón, M. & Díaz, A. (2018). E-learning y la gestión de los aprendizajes en estudiantes de 4to año de Educación Básica en Lima, Perú. Investigación y postgrado, ISSN 1316-0087, 7-11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6736281>
- Alegría, M. (2015). Uso de las TIC como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos. Guatemala: Tesis de la Universidad Rafael Landívar. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/84/Alegria-Marvin.pdf>
- Alharbi, E. (2014). A study on the use of ICT in teaching in secondary schools in Kuwait. Reino Unido: Thesis of Cardiff Metropolitan University.
- Almerich, G., Suarez, J., Belloch, C. & Bo, R., (2011). Las necesidades formativas del profesorado en TIC: Perfiles formativos y elementos de complejidad. España: REVIEVE, 17 (2), 1-18.
- Area, M. (mayo-agosto, 2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos: Un estudio de casos. Revista de Educación, 352, 77-97.
- Aspillera, G. (2013). La interpelación de lo cotidiano a las políticas educativas. Políticas educativas, reformas y vida escolar cotidiana. España: Safiro.
- Bakare, O. (2014). The role of information and communication technology in education: Case of Eastern Mediterranean University. Chipre del Norte: Thesis of Eastern Mediterranean University. Obtenido de <http://i->

rep.emu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11129/1712/BakareOluwatobi.pdf?sequence=1

- Barria, C. (2017). Incorporación de las TIC en los centros educativos y sus efectos en los procesos de aprendizaje y enseñanza. España: UG.
- Bautista, A. (2010). Desarrollo tecnológico y educación. Madrid-España: Fundamentos.
- Bazán, E. (2018). Influencia del uso de las TIC en el aprendizaje de la asignatura seminario de tesis en estudiantes de la FACEDU – UNT 2016. Trujillo.
- Canales, R. (2014). Referencias y factores de buenas prácticas educativas apoyadas por las TIC: Análisis de su presencia en tres centros educativos. *Educación, Barcelona*, v. 39, p. 115-133, 2007.
- Coelho, B. (2014). Políticas de información, tecnologías de la información y la comunicación y participación en el ámbito de la sociedad de la información: enfoque en la inclusión digital de lo global a lo local. *TransInformación, Campinas*, v. 22, n. 1, p. 47-60, 2010.
- Coelho, B., Rosario, R. & Ferreira H. (2014). La condición estructurante de las tecnologías en las relaciones sociales: potencialidades en la interlocución entre biblioteca y usuario. *Información y Sociedad: Estudios, Paraíba*, v. 22, n. 3, p. 25-31, 2012.
- Coll, C. Mauri, T. & Onrubia, J. (2014). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: un enfoque sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, Cáceres*, v. 10, n. 1, p. 1-18, 2008. Disponible en: <<http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/177/307>>. Accedido el: 30 abr. 2013.

- Coll, C. Mauri, T. & Onrubia, J. (2008). La utilización de la información y la comunicación en la educación: Del diseño Tecno-pedagógico a las prácticas de uso. Madrid-España: Morata.
- Dalsgaard, C. (2016). Software social: e-learning más allá de los sistemas de gestión del aprendizaje. Revista Europea de Open, Distancia y E-learning, Castlethorpe, v. 2, p. 1-7.
- De Pablos, J. & Jiménez, R. (2012). Buenas prácticas con TIC apoyadas en políticas educativas: claves conceptuales y derivaciones para la capacitación en competencias ECTS. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, Cáceres, v. 6, n. 2, p. 15-28. Disponible en: <[http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/index.php?journal=relatec&page=article&op=view&path \[\] = 345 & path \[\] = 293](http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/index.php?journal=relatec&page=article&op=view&path [] = 345 & path [] = 293)>. Accedido el: 12 de febrero. 2012.
- Díez, J. (2012). Modelos socio-constructivistas y colaborativos en el campo de las TIC en la formación inicial del profesorado. Revista de Educación, Madrid, v. 358, p. 175-197, 2012. Disponible en: <<http://www.educacion.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulos-re358/re35809.pdf?documentId=0901e72b8128205e>>. Accedido el: 19 mar. 2012.
- Enkvist, I. (2010). La educación en peligro. España: Ediciones Universidad de Navarra, S.A.
- Farmery, R. (2014). The integration and use of ict across the secondary school. Reino Unido: Thesis of Cardiff University
- Fernández, A. (2015). La evaluación de los aprendizajes en la universidad: Nuevos Enfoques España: Instituto de Ciencias de la Educación/ Universidad Politécnica de Valencia

- Ferreiro, E. (2011). Alfabetización digital: ¿De qué estamos hablando? *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 423-438, 2011
- Fletcher, G., Schaffhauser, D. & Levin, D. (2012). *Fuera de impresión: Reimaginar el libro de texto K-12 en una era digital*. Washington, D.C.: Asociación Estatal de Directores de Tecnología Educativa. Recuperado de <http://archivos.eric.ed.gov/fulltext/ED536747.pdf>
- Gimeno, J. (1991). Los materiales y la enseñanza. *Cuadernos de pedagogía*, 194, 10 a 15.
- Gonzales, E. (2017). *Hacia una política de educación superior para el Perú*. Lima-Perú: Consejo Nacional de Educación.
- Crawford, R. (2016). *Repensando la enseñanza y el aprendizaje de la pedagogía para la educación en el siglo XXI: aprendizaje mixto en educación musical*. Investigación en educación musical. <https://doi.org/10.1080/14613808.2016.1202223>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mac Graw Hill. International
- Hong, K. y Songan, P. (2011). Las TIC en el cambiante panorama de la educación superior en el sudeste asiático. *Revista de tecnología educativa de Australasia*, Tugun, v. 27, n. 8, p. 1276-1290, 2011. Disponible en: <<http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet27/hong.pdf>>. Consultado el 12 de mayo de 2012.
- Jacobs, H. H. (ed.) (2014). *Curriculum XXI. Lo esencial de la educación para un mundo en cambio*. Madrid: Narcea.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2012). *Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. (4ª edición). Madrid: Morata.

- Montes, A. (2017). Las TIC y el aprendizaje en el área de Educación Religiosa en los estudiantes de 3° de Secundaria de la I.E. 7055, Villa María del Triunfo. Lima: Tesis de la Universidad Cesar Vallejo.
- OCDE (2010), Inspired by technology, driven by pedagogy. A systemic approach to technology-based school innovations. Madrid-España: OCDE.
- Reyes, M. & Fuentes, M. (2010). La competencia de aprender a aprender. España: *Aula de innovación educativa*, 7-10.
- Ricoy, M.C. & Feliz, T. (2016). Twitter como comunidad de aprendizaje en educación superior. *Tecnología educativa y sociedad*, 19 (1), 237-248. Obtenido de http://www.ifets.info/journals/19_1/20.pdf
- Ricoy, M.C. & Valente, M. J. (2016). Dispositivos móviles digitales y habilidades para su uso en "Sociedad del conocimiento" [Dispositivos digitales móviles y habilidades para usar en la "sociedad del conocimiento"]. *Convergencia*, (70), 59-85. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v23n70/1405-1435-conver-23-70-00059.pdf>
- Roque, L. (2017). Las TICS y su relación con el aprendizaje del área de comunicación de los estudiantes del 5to año de la I.E. “Augusto Salazar Bondy” periodo 2014 Ninacaca –Pasco. Lima: Tesis de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Rosario, P., Fuentes, S., Beauchat, M. & Ramaciotti, A. (2016) Autorregulación del aprendizaje en un aula de la universidad: un enfoque de dificultad curricular. *Revista de investigación Educativa*, 34 (1), 31-49.
- Ruiz, A. (2015). Metáforas de la Sociedad Digital. Madrid: SM

- Salmerón, H., Rodríguez, S. & Gutiérrez, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. España: *Comunicar*, 163-171.
- Sancho, JM., Orellanas, A., Sánchez, J., Alonso, C. & Bosco, A. (2008). La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: Una aproximación desde la política educativa. *Práctica Educativa*, 12, pág. 10-32.
- Santos, G. (2011). Enseñar y aprender en un medio virtual: Rompiendo paradigmas. *Educación y Pesquisa, São Paulo*, v. 37, n. 2, p. 307-320, 2011.
- Sevillano, M, & Fuero, R. (2013). Formación Inicial del profesorado en TICS: Un análisis de Castilla-La Mancha. España: *Profesorado*, 152-183.
- Sosa, M., Peligros, S. & Díaz, D. (2010). Buenas prácticas organizativas para la integración de la TIC en el sistema educativo extremeño. *Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de información*, 11 (3), 148-179.
- Trucano, M. (2005). Knowledge Maos; ICT in Education. Wasington, D.C. EE.UU.: Infodev/World Bank.
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) (2018a). El 16º Simposio Mundial de Indicadores de Telecomunicaciones / TIC (WTIS-18) tuvo lugar en Ginebra, Suiza, del 10 al 12 de diciembre de 2018. Suiza: UIT
- UIT-Publicaciones. (2018b). Informe sobre Medición de la Sociedad de la Información: Resumen analítico 2018. Suiza: UIT
- UNESCO (2018). Cómo los datos y las TIC pueden ser eficaces aliados para prevenir la violencia juvenil en los países del norte de Centroamérica. España: UNESCO.

- UNESCO (2019). Consideraciones para incluir las políticas de prevención de la violencia juvenil y en la agenda de Guatemala. Montevideo-Uruguay: UNESCO.
- UNESCO (2011). UNESCO ITC competency framework for teachers. Paris, Francia: UNESCO & Microsoft.
- UIT. 2015. Informe sobre Medición de la Sociedad de la Información 2015. Resumen Ejecutivo. https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2015-SUM-PDF-S.pdf.
- UIT (2016) Desarrollos globales de las TIC. <https://www.itu.int/en/ITU/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
- Valverde, J., Garrido, M. & Fernández, R. (2010). Enseñar y aprender con tecnologías: un modelo teórico para las buenas prácticas con TIC. *Teoría de la educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11 (3), 2013-229.
- Vajargah, K., Jahani, Sh. & Azadmanéh, N. (2010). Application of ICTS in teaching and learning at university level: the case of Shahid Behéhti University. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, Sakarya, v. 9, n. 2, p. 33-39, 2010. Disponible en: <<http://www.tojet.net/articles/v9i2/924.pdf>>. Acceso en: 10 jul. 2012.
- Vanderlinde, R., Van, J. & Dexter, S. (2012). ICT policy planning in a context of curriculum reform: disentanglement of ICT policy domains and artifacts. *Computers & Education*, Amsterdam, v. 58, n. 4, p. 1339-1350, 2012.
- Vega, C. (2017). Uso de las TICS y su influencia con la enseñanza –aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Académico Profesional de la Facultad de Educación UNMSM-Lima. Lima: Tesis de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Vidal, M. P. (2006). Investigación de las TIC en la educación, 5(2), 539-552.

Yarbro, J., McKnight, K., Elliott, S., Kurz, A. & Wardlow, L. (2016). Digital instructional strategies and their role in classroom learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(4), 274-289.
<https://doi.org/10.1080/15391523.2016.1212632>

VIII. ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CUESTIONARIO DEL USO DE TIC POR COMPETENCIAS DOCENTES DESDE LA PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO, 2019.

-ADAPTACIÓN DE LA PROPUESTA DE CARDONA, 2002 Y BERNARDO Y CALDERERO, 2000.-

La presente encuesta tiene como objetivo recopilar información sobre el uso de la TIC como herramienta didáctica para el aprendizaje del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019. Sus fines son de investigación académico profesional; es totalmente anónima y contribuirá a entender la realidad educativa desde una de desarrollo educativo.

Instrucciones:

Lea cuidadosamente y medite sobre las afirmaciones que se hacen e identifíquese con un criterio valorativo en los niveles que se muestran del 1 al 5

Marque con un aspa su alternativa en los recuadros según considere es más adecuada.

Los valores de las categorías son:

1: Muy en desacuerdo 2: En Desacuerdo 3: Indiferente 4: De Acuerdo 5: Muy de Acuerdo

	COMPETENCIAS BÁSICAS EN EL MANEJO DE TIC	1	2	3	4	5
1	Sus docentes manejan bien el ordenador y los sistemas operativos					
2	Muestran conocimientos sobre software de ofimática (Word, Excel, PowerPoint)					
3	Muestran conocimientos sobre el uso de correo electrónico como apoyo educativo					
4	Muestran conocimientos sobre cómo consultar páginas Web					
5	Muestran conocimientos sobre la búsqueda en la Web					
6	Muestran conocimientos sobre el uso de chat, foros, blogs como apoyo didáctico					
7	Muestran conocimientos sobre como descargar archivos e instalarlos					
8	Muestran conocimientos sobre aplicaciones web, redes sociales y su uso como apoyo didáctico					
9	Muestran conocimientos sobre creaciones multimedia para uso educativo y apoyo didáctico					
10	Muestran conocimientos sobre creación de páginas web					
11	Muestran conocimientos sobre gestión y administración de redes y comunicación					
12	Muestran conocimientos sobre tratamiento de imágenes					
13	Muestran conocimientos sobre bases de datos					
	IMPORTANCIA QUE EL DOCENTE OTORGA A LAS COMPETENCIAS TIC					
14	Sus docentes expresan lo importante y necesarias que son las TIC en su formación profesional.					

15	Las TIC son un aspecto fundamental del trabajo docente					
16	Las labores docentes a nivel administrativo y de gestión educativa requieren de la implementación de las TIC.					
17	Los docentes creen que tener competencias en TIC para la enseñanza ayuda a los aprendizajes					
18	Considera la aplicación de las TIC de forma parte de la pedagógica y didáctica del docente.					
19	Sus docentes adquirieron conocimientos acerca del uso y aplicación de las TIC en su formación como maestro.					
20	Las competencias TIC del docente adquiridas en su formación profesional son fundamentales en su trabajo en el aula					
	COMPETENCIAS ADQUIRIDAS DURANTE SU FORMACIÓN INICIAL					
21	El o los docentes muestran haber adquirido competencias pedagógicas y didácticas durante su formación profesional					
22	El o los docentes muestran haber adquirido competencias en seguridad, ética y leyes durante su formación profesional					
23	El o los docentes muestran haber adquirido competencias en organización y administración escolar,					
24	El o los docentes muestran haber adquirido competencias en desarrollo y formación durante su formación profesional					
	PERCEPCIÓN GENERAL DEL NIVEL DE COMPETENCIAS DOCENTES PARA EL USO DE LAS TIC COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA					
25	Percepción general del nivel de competencias docentes para el uso de las TIC como herramienta didáctica. () Básico () Medio () Avanzado () Muy avanzado					

Dimensiones	Categorías / Puntaje
Competencias básicas en el manejo de TIC	Bajo (13-30 pts.)
	Medio (31-47 pts.)
	Alto (48-65 pts.)
Importancia que el docente otorga a las competencias TIC	Poca (7-16 pts)
	Normal (17-25 pts)
	Muy importante (26-35 pts)
Competencias adquiridas durante su formación inicial	Mala (27-63 pts.)
	Regular (64- 90 pts.)
	Buena (91-135 pts.)
Percepción general del nivel de competencias TIC	Básico
	Medio
	Avanzado
	Muy avanzado

ANEXO 2
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CUESTIONARIO EVALUATIVO DEL NIVEL DE APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE DEL
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO, 2019.
-ADAPTACIÓN DE LA PROPUESTA DE CARDONA, 2002 Y BERNARDO Y CALDERERO, 2000.-

La presente encuesta tiene como objetivo recopilar información sobre el aprendizaje del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019. Sus fines son de investigación académico profesional; es totalmente anónima y contribuirá a entender la realidad educativa desde una de desarrollo educativo.

Instrucciones:

Lea cuidadosamente y medite sobre las afirmaciones que se hacen e identifíquese con un criterio valorativo en los niveles que se muestran del 1 al 5

Marque con un aspa su alternativa en los recuadros según considere es más adecuada.

Los valores de las categorías son:

1: Muy en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Indiferente 4: De acuerdo 5: Muy de acuerdo

	Aprendizajes	1	2	3	4	5
1	Cuando el docente hace uso de las TIC tengo mayor amplitud de lectura y selección de material					
2	Cuando el docente hace uso de las TIC organización el material de estudio en forma amplia					
3	Cuando el docente hace uso de las TIC presento mayor originalidad y creatividad para enfocarme en el estudio					
4	Cuando el docente hace uso de las TIC sus aprendizajes son suficientemente buenos					
5	Cuando el docente hace uso de las TIC puedo trabajar con notas y bibliografía en cantidad y calidad.					
6	Cuando el docente hace uso de las TIC siempre he seguido bien las instrucciones cñéndome a la tarea encomendada					
7	Cuando el docente hace uso de las TIC utiliza suficiente material, citas, etc., como apoyo didáctico					
8	Cuando el docente hace uso de las TIC merece la pena el contenido del trabajo					
9	Cuando el docente hace uso de las TIC se generan estereotipos en lugares comunes de trabajo en línea					
10	Cuando el docente hace uso de las TIC es claro y preciso en el tema que trata					
11	Cuando el docente hace uso de las TIC siempre estoy en un nivel apropiado de trabajo					
12	Cuando el docente hace uso de las TIC hay coordinación para el desarrollo de los aprendizajes					
13	Cuando el docente hace uso de las TIC se puede construir bien las frases y párrafos en la elaboración de los trabajos					
14	Cuando el docente hace uso de las TIC puedo utilizar bien la puntuación y la ortografía es correcta.					

Variable	Categoría/Puntaje
APRENDIZAJES	Avanzados (53-70 pts.)
	Normales (33-52 pts.)
	Insuficientes (14-32 pts.)

ANEXO 3
Anexo 3.1

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FORMATO AIKEN DE VALIDACIÓN DE CONTENIDOS Y ESTRUCTURA

ESCALA DE CALIFICACIÓN DE JUEZ

Nombre:
Profesión:
Grado Académico:
Institución donde trabaja:
De acuerdo con los criterios que se presentan a continuación, se le solicita que dé su opinión sobre el instrumento de recopilación de datos que adjunto.
Marque con una (X) en SÍ o NO, en cada criterio de acuerdo con su opinión.

Criterios	Si	No	Observación
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.			
La estructura del instrumento es adecuada.			
Los reactivos del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
Los ítems son claros y entendibles.			
El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

Sugerencias:

.....
.....

Firma del Juez Experto (A)

CP:

ANEXO 3.1

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FORMATO AIKEN DE VALIDACIÓN DE CONTENIDOS Y ESTRUCTURA

ESCALA DE CALIFICACIÓN DE JUEZ

Nombre: MARIA ROSA QUIROZ ALCALDE
 Profesión: INGENIERO DE SISTEMAS
 Grado Académico: MAGISTER EN ING. SISTEMAS
 Institución donde trabaja: UCV - TRUJILLO

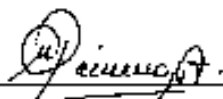
De acuerdo con los criterios que se presentan a continuación, se le solicita que dé su opinión sobre el instrumento de recopilación de datos que adjunto.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio de acuerdo con su opinión.

Criterios	Si	No	Observación
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La estructura del instrumento es adecuada.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los reactivos del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los ítems son claros y entendibles.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El número de ítems es adecuado para su aplicación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Sugerencias:

.....



Firma del juez experto (A)

CP:

ANEXO 3.1

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FORMATO AIKEN DE VALIDACIÓN DE CONTENIDOS Y ESTRUCTURA

ESCALA DE CALIFICACIÓN DE JUEZ

Nombre: JORGE ROGER ARANDA GONZALEZ
 Profesión: DOCENTE / INGENIERO
 Grado Académico: DOCTOR EN ADMINISTRACION DE EDUCACION
 Institución donde trabaja: UCV - TRUJILLO
 De acuerdo con los criterios que se presentan a continuación, se le solicita que dé su opinión sobre el instrumento de recopilación de datos que adjunto.
 Marque con una (X) en SÍ o NO, en cada criterio de acuerdo con su opinión.

Criterios	Sí	No	Observación
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La estructura del instrumento es adecuada.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los reactivos del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los ítems son claros y entendibles.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El número de ítems es adecuado para su aplicación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Sugerencias:

.....


 Firma del juez experto (A)

CP:

ANEXO 3.1

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FORMATO AIKEN DE VALIDACIÓN DE CONTENIDOS Y ESTRUCTURA


ESCALA DE CALIFICACIÓN DE JUEZ

Nombre: EDYER TELLO DE LA CRUZ
 Profesión: INGENIERO INDUSTRIAL
 Grado Académico: MAESTRO
 Institución donde trabaja: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 De acuerdo con los criterios que se presentan a continuación, se le solicita que dé su opinión sobre el instrumento de recopilación de datos que adjunto.
 Marque con una (X) en SÍ o NO, en cada criterio de acuerdo con su opinión.

Criterios	Sí	No	Observación
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
La estructura del instrumento es adecuada.	X		
Los reactivos del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
Los ítems son claros y entendibles.	X		
El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

.....



Firma del juez experto (A)

CP

ANEXO 3.1

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FORMATO AIKEN DE VALIDACIÓN DE CONTENIDOS Y ESTRUCTURA

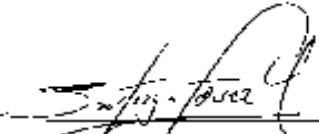
ESCALA DE CALIFICACIÓN DE JUEZ

Nombre: SANTIAGO JAVIER SANCHEZ
 Profesión: INGENIERO INDUSTRIAL
 Grado Académico: MAESTRO
 Institución donde trabaja: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
 De acuerdo con los criterios que se presentan a continuación, se le solicita que dé su opinión sobre el instrumento de recopilación de datos que adjunto.
 Marque con una (X) en SÍ o NO, en cada criterio de acuerdo con su opinión.

Criterios	SÍ	NO	Observación
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
La estructura del instrumento es adecuada.	X		
Los reactivos del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
Los ítems son claros y entendibles.	X		
El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

.....



 Firma del juez experto (A)

CP:

ANEXO 3.1

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FORMATO AIKEN DE VALIDACIÓN DE CONTENIDOS Y ESTRUCTURA

ESCALA DE CALIFICACIÓN DE JUEZ

Nombre: OLGA LIDIA RUIZ VALERA
 Profesión: INGENIERO DE SISTEMAS
 Grado Académico: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
 Institución donde trabaja: UCV- TRUJILLO

De acuerdo con los criterios que se presentan a continuación, se le solicita que dé su opinión sobre el instrumento de recopilación de datos que adjunto.

Marque con una (X) en SÍ o NO, en cada criterio de acuerdo con su opinión.

Criterios	Sí	No	Observación
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
La estructura del instrumento es adecuada.	X		
Los reactivos del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
Los ítems son claros y entendibles.	X		
El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

Sugerencias:

.....



Firma del juez experto (A)

CP:

Anexo 3.2

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FORMATO AIKEN DE VALIDACIÓN DE CONTENIDOS Y ESTRUCTURA DE INVENTARIOS VALORATIVOS:

ANALISIS DE CONCORDANCIA ENTRE JUECES

Ítems	Criterios	Nº de Jueces				
		1	2	3	4	5
1	Los instrumentos recogen información que permite dar respuesta a los problemas de investigación	1	1	1	1	1
2	Los instrumentos propuestos responden a los objetivos del estudio	1	1	1	1	1
3	La estructura de los instrumentos son adecuadas	1	1	1	1	1
4	Los reactivos de los instrumentos responden a la operacionalización de las variables	1	1	1	1	1
5	Las secuencias presentadas en los instrumentos facilitan sus desarrollos	1	1	1	1	1
6	Los reactivos o ítems son claros y entendibles	1	1	1	1	1
7	El número de ítems son los adecuados para la aplicación de los instrumentos	1	1	1	1	1
Total		7	7	7	7	7

Si = 1 No = 0

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

b = Grado de concordancia entre jueces;

Ta = n° total de acuerdos;

Td = n° total de desacuerdos.

$$b = \frac{35}{35 + 0} \times 100$$

Coeficiente de concordancia (CC) = 100.0

ANEXO 4

Anexo 4.1

BASE DE DATOS PRUEBA PILOTO*

Nº	Uso docente TIC como herramienta didáctica (Evaluación por competencias docentes TIC)																			Competencias docentes adquiridas durante su formación inicial				
	Competencias docentes básicas en el manejo de TIC													Importancia que el docente otorga a las competencias TIC										
1	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4
6	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4
12	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5

* La dimensión IV de la prueba (Percepción general del nivel de competencias docentes TIC) no entro a prueba piloto por corresponder a una opinión con respuesta nominal.

ANEXO 4.2

BASE DE DATOS PRUEBA PILOTO NIVEL DE APRENDIZAJES

	NIVEL DE APRENDIZAJES													
1	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4
3	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4
5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
6	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
7	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
11	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4
12	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo estudiante: de Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, con DNI....., domiciliado en la Calle, del Distrito de, Provincia de, a través de este documento, declaro que he sido informado sobre fines y objetivos de la investigación intitulada “RELACIÓN ENTRE USO DE TIC COMO HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS CON LOS APRENDIZAJES DEL ESTUDIANTE DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO, 2019.”, que lleva a cabo el Profesor José Eduardo Lujan Reyes. Dejo en claro que acepto participar en dicha investigación en forma voluntaria como informante. Esta autorización no puede utilizarse en procesos legales o judiciales solo en las áreas académicas profesionales en las que se lleva a cabo la investigación mencionada, según lo estipula la Ley.

Trujillo, de, del año 2019.

Firma del estudiante

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Ries Juárez, Carlos Daniel estudiante: RR.PP.y Marketing de Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, con DNI 71032108, domiciliado en la Calle Av. Prolegación Granvillasur, pabellón del Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, a través de este documento, declaro que he sido informado sobre fines y objetivos de la investigación intitulada "RELACIÓN ENTRE USO DE TIC COMO HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS CON LOS APRENDIZAJES DEL ESTUDIANTE DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO, 2019.", que lleva a cabo el Profesor José Eduardo Lujan Reyes. Dejo en claro que acepto participar en dicha investigación en forma voluntaria como informante. Esta autorización no puede utilizarse en procesos legales o judiciales solo en las áreas académicas profesionales en las que se lleva a cabo la investigación mencionada, según lo estipula la Ley.

Trujillo, 24 de Junio, del año 2019.



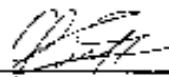
Firma del estudiante

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Yelky Alba Sotomayor estudiante: G.R.P.P. No. 1476 de Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, con DNI 96743362 domiciliado en la Calle Dr. Caceres 960 del Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, a través de este documento, declaro que he sido informado sobre fines y objetivos de la investigación intitulada "RELACIÓN ENTRE USO DE TIC COMO HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS CON LOS APRENDIZAJES DEL ESTUDIANTE DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO, 2019.", que lleva a cabo el Profesor José Eduardo Lujan Reyes. Dejo en claro que acepto participar en dicha investigación en forma voluntaria como informante. Esta autorización no puede utilizarse en procesos legales o judiciales solo en las áreas académicas profesionales en las que se lleva a cabo la investigación mencionada, según lo estipula la Ley.

Trujillo, 22 de junio, del año 2019.



Firma del estudiante

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Gómez Vázquez Sandra estudiante: Selecciones Públicas de Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, con DNI 78817010, domiciliado en la Calle Oliva 180, del Distrito de Trujillo, Provincia de La Libertad, a través de este documento, declaro que he sido informado sobre fines y objetivos de la investigación intitulada "RELACIÓN ENTRE USO DE TIC COMO HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS CON LOS APRENDIZAJES DEL ESTUDIANTE DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO, 2019.", que lleva a cabo el Profesor José Eduardo Luján Reyes. Dajo en claro que acepto participar en dicha investigación en forma voluntaria como informante. Esta autorización no puede utilizarse en procesos legales o judiciales solo en las áreas académicas profesionales en las que se lleva a cabo la investigación mencionada, según lo estipula la Ley.

Trujillo, 24 de junio, del año 2019.



Firma del estudiante

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Jeanpierre Acosta Díaz estudiante: Relaciones Públicas de Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, con DNI 74246423 domiciliado en la Calle Baltazar Villalongo #2208 del Distrito de el Póncir, Provincia de Trujillo, a través de este documento, declaro que he sido informado sobre fines y objetivos de la investigación intitulada "RELACIÓN ENTRE USO DE TIC COMO HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS CON LOS APRENDIZAJES DEL ESTUDIANTE DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO, 2019.", que lleva a cabo el Profesor José Eduardo Lujan Reyes. Dejo en claro que acepto participar en dicha Investigación en forma voluntaria como informante. Esta autorización no puede utilizarse en procesos legales o judiciales solo en las áreas académicas profesionales en las que se lleva a cabo la investigación mencionada, según lo estipula la Ley.

Trujillo, 24 de Junio, del año 2019.



Firma del estudiante

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Jhon Antony Lucena Poma estudiante: Relaciones Públicas de Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, con DNI 74603942, domiciliado en la Calle M2 F. Lt 25 Br 68ª Ma. Trujillo, del Distrito de Revenir, Provincia de Trujillo, a través de este documento, declaro que he sido informado sobre fines y objetivos de la investigación intitulada "RELACIÓN ENTRE USO DE TIC COMO HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS CON LOS APRENDIZAJES DEL ESTUDIANTE DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO TRUJILLO, 2019.", que lleva a cabo el Profesor José Eduardo Lujan Reyes. Dejo en claro que acepto participar en dicha investigación en forma voluntaria como informante. Esta autorización no puede utilizarse en procesos legales o judiciales solo en las áreas académicas profesionales en las que se lleva a cabo la investigación mencionada, según lo estipula la Ley.

Trujillo, 24 de Junio, del año 2019.



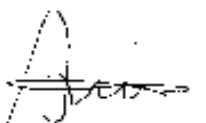
Firma del estudiante

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Cynthia Saelán Olmieri estudiante: Escuela Pública N.º 11 de Instituto
de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019, con
DNI 46433059, domiciliado en la Calle
Donceles 112. B-Lot 13, del Distrito de El Trébol, Provincia de
Trujillo, a través de este documento, declaro que he sido informado sobre fines
y objetivos de la investigación intitulada "RELACIÓN ENTRE USO DE TIC COMO
HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS CON LOS APRENDIZAJES DEL ESTUDIANTE
DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
TRUJILLO, 2019.", que lleva a cabo el Profesor José Eduardo Lujan Reyes. Dejo
en claro que acepto participar en dicha investigación en forma voluntaria como
informante. Esta autorización no puede utilizarse en procesos legales o judiciales
solo en las áreas académicas profesionales en las que se lleva a cabo la
investigación mencionada, según lo estipula la Ley.

Trujillo, 24 de Junio, del año 2019.


Firma del estudiante

ANEXO 6


BASE DE DATOS DEL ESTUDIO

Nº	Aprendizaje	Competencias Básicas TIC	Importancia de las TIC	Competencias adquiridas en formación Inicial TIC	Opinión general sobre competencias docentes TIC
1	2	2	2	2	1
2	3	3	3	2	3
3	2	3	3	3	2
4	2	3	3	3	3
5	3	3	3	3	2
6	3	3	3	3	2
7	2	2	2	2	2
8	3	3	3	3	3
9	3	3	2	3	3
10	3	2	3	2	3
11	2	2	2	3	2
12	3	3	3	3	3
13	3	3	3	3	2
14	2	2	2	2	3
15	3	3	3	3	2
16	3	3	3	3	3
17	3	3	3	3	3
18	3	2	3	1	3
19	3	3	3	1	2
20	3	3	3	3	4
21	2	2	3	3	3
22	2	3	3	3	2
23	2	2	2	3	2
24	3	2	3	3	3
25	2	1	1	3	2
26	3	3	1	3	2
27	3	1	2	2	2
28	2	2	2	3	2
29	3	3	3	3	2
30	3	2	3	3	2
31	3	3	3	3	3
32	3	2	3	3	3
33	3	1	3	3	3
34	3	3	3	3	3
35	3	3	3	3	3
36	3	2	2	3	3
37	3	3	2	2	2
38	3	2	3	3	3
39	3	3	3	3	3
40	2	1	1	3	1
41	3	2	2	3	3
42	3	2	3	3	2
43	3	3	3	2	3
44	3	3	2	3	3
45	3	3	3	3	2
46	3	3	3	3	2
47	3	3	3	3	2
48	2	2	3	2	3
49	3	3	3	3	2
50	3	2	3	3	2
51	3	3	3	2	4
52	3	3	3	3	4
53	2	3	3	2	4
54	3	3	3	3	3
55	3	2	3	3	3
56	2	2	3	3	2

57	3	3	3	3	2
58	3	3	3	3	3
59	2	3	3	3	2
60	3	3	3	3	4
61	3	3	3	3	2
62	3	3	3	3	3
63	3	2	3	3	2
64	3	3	3	3	3
65	3	3	3	3	4
66	3	3	3	2	3
67	3	3	3	3	3
68	3	3	3	3	3
69	3	3	3	3	3
70	3	3	3	3	2
71	3	3	3	3	3
72	3	3	3	3	2
73	3	3	3	3	3
74	2	3	2	2	3
75	3	3	3	3	3
76	3	3	3	3	3
77	3	3	3	3	3
78	2	3	2	3	2
79	3	3	3	3	3
80	3	3	3	3	3
81	3	2	3	3	2
82	3	3	3	3	1
83	2	2	3	2	2
84	3	3	3	3	2
85	3	3	2	2	2
86	2	2	2	2	2
87	2	3	3	3	2
88	3	3	3	3	3
89	3	3	3	3	2
90	3	3	2	3	3
91	3	3	3	3	2
92	3	3	3	3	2
93	2	2	3	3	2
94	2	3	3	2	3
95	3	3	3	3	3
96	3	3	3	3	3
97	3	3	3	3	3
98	3	2	3	3	2
99	3	3	3	3	2
100	3	3	3	3	2
101	2	2	2	1	1
102	3	3	3	1	2
103	2	2	3	2	2
104	2	3	3	2	2
105	2	2	3	2	4
106	3	3	3	3	2
107	2	3	2	2	2
108	3	3	3	3	3
109	3	3	3	3	3
110	3	3	3	3	3
111	3	3	3	3	4
112	2	2	3	2	2
113	3	3	3	3	3
114	3	3	2	3	3
115	3	2	2	3	2
116	3	3	3	3	3
117	3	3	3	2	3
118	3	3	2	1	3
119	3	2	3	3	3
120	3	3	3	1	3
121	3	3	3	3	3
122	3	3	2	3	3

ANEXO 7

REPORTE TURNITIN DE LA INVESTIGACIÓN



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submission is displayed below.

Submission author:	Jose Eduardo LUJAN REYES
Assignment title:	Proyecto Tesis
Submission title:	Relación entre Uso de TIC como H...
File name:	Informe_Tesis.docx
File size:	129.62K
Page count:	37
Word count:	10,332
Character count:	55,269
Submission date:	09-Jul-2019 10:25PM (UTC-0500)
Submission ID:	1132823214

1. INTRODUCTION

El presente informe describe el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo, específicamente en el contexto de la educación superior. Se analiza el impacto de las TIC en el aprendizaje, la enseñanza y la gestión institucional, así como los desafíos y oportunidades que presentan. El objetivo principal es proporcionar una visión general de la situación actual y proponer estrategias para mejorar la integración de las TIC en el proceso educativo.

El documento está estructurado de la siguiente manera: en primer lugar, se presenta una introducción al tema; a continuación, se describen los fundamentos teóricos de las TIC en la educación; luego, se analizan los casos de estudio de instituciones que han implementado exitosamente estas tecnologías; finalmente, se discuten las conclusiones y se proponen recomendaciones para la mejora continua.

Se espera que este informe sirva como una herramienta de referencia para los docentes, investigadores y gestores educativos interesados en el uso de las TIC en la educación superior.

Relación entre Uso de TIC como Herramientas Didácticas con los Aprendizajes del estudiante del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Trujillo, 2019

ORIGINALITY REPORT

22%	17%	3%	17%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Student Paper	7%
2	eprints.ucm.es Internet Source	3%
3	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	2%
4	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet Source	2%
5	repositorio.uns.edu.pe Internet Source	2%
6	documents.mx Internet Source	1%
7	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Student Paper	<1%
8	es.scribd.com Internet Source	<1%

9	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Student Paper	<1%
10	repositorio.inie.ucr.ac.cr Internet Source	<1%
11	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Student Paper	<1%
12	(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012. Publication	<1%
13	Submitted to Universidad Abierta para Adultos Student Paper	<1%
14	repositorio.uandina.edu.pe Internet Source	<1%
15	www.isei-ivei.net Internet Source	<1%
16	Submitted to Universidad Rafael Landívar Student Paper	<1%
17	Submitted to Universidad Alas Peruanas Student Paper	<1%
18	Submitted to Universidad de Manizales Student Paper	<1%

19	Submitted to Universidad Santo Domingo de Guzman Student Paper	<1%
20	www.slideshare.net Internet Source	<1%
21	formacion.trabajos.com Internet Source	<1%
22	www.uner.edu.ar Internet Source	<1%
23	www.gedlc.ulpgc.es Internet Source	<1%
24	www.alhama.com Internet Source	<1%
25	ilustrados.com Internet Source	<1%
26	Submitted to Unviersidad de Granada Student Paper	<1%
27	www.academia.edu Internet Source	<1%
28	www.eden-online.org Internet Source	<1%
29	www.monografias.com Internet Source	<1%

30	www.fondonestlenutricion.org.mx Internet Source	<1%
31	www.cipe2016.com Internet Source	<1%
32	www.soeasyways.com Internet Source	<1%
33	www2.risolidaria.org.ar Internet Source	<1%
34	www.logos-net.net Internet Source	<1%
35	www.fi.uba.ar Internet Source	<1%
36	www.diarioweb.info Internet Source	<1%
37	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Student Paper	<1%
38	www.prouni.org Internet Source	<1%
39	docplayer.es Internet Source	<1%
40	www.intralinea.org Internet Source	<1%

41	repositorio.grial.eu Internet Source	<1 %
42	www3.gobiernodecanarias.org Internet Source	<1 %
43	www.redacademica.edu.co Internet Source	<1 %
44	www.fech.cl Internet Source	<1 %
45	www.ltunas.inf.cu Internet Source	<1 %
46	revistasum.umanizales.edu.co Internet Source	<1 %
47	hdicas.blogspot.com Internet Source	<1 %
48	theibfr.com Internet Source	<1 %
49	www.4tres.com Internet Source	<1 %
50	theanalyticpoem.net Internet Source	<1 %
51	www.propdfebook.com Internet Source	<1 %
52	www.seescyt.gov.do Internet Source	<1 %

		<1%
53	techandsoc.com Internet Source	<1%
54	stanthonyelizabeth.com Internet Source	<1%
55	www.docs.ndsr.org Internet Source	<1%
56	www.enlaces.cl Internet Source	<1%
57	Submitted to Universidad de San Martin de Porres Student Paper	<1%

Exclude quotes ☒ On
Exclude bibliography ☒ On

Exclude matches ☐ Off



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD "

Trujillo, 26 de abril de 2019

CARTA N° 027-2019/JEPG-UCV

Dr. José Eusebio Evangelista Vargas

Jefe de la Unidad Académica

Instituto Superior Tecnológico Público - Trujillo

Presente.-

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO DE TESIS

Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente, y al mismo tiempo presentar al estudiante **JOSÉ EDUARDO LUJÁN REYES**, estudiante del programa de **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**, de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

El estudiante en mención solicita autorización para aplicar los instrumentos necesarios para el desarrollo de su tesis denominada **"USO DE LAS TICS Y SU RELACIÓN EN LOS APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO – TRUJILLO MEDIANTE PLATAFORMAS VIRTUALES 2019"**, en la institución que Ud. Dirige.

El objetivo principal de este trabajo de investigación es determinar la relación de las TICS en la formación profesional de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público Trujillo mediante cuestionarios, encuestas y entrevistas para elaborar la propuesta de mejoras en el desarrollo de sus aprendizajes a través de plataforma virtuales en el año 2019.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y respeto.



Atentamente,

DRA. MABEL YSABEL OTINIANO LEÓN
Jefa de la Escuela de Posgrado-Trujillo
Universidad César Vallejo

ADJUNTO:

- Instrumentos de recolección de datos.

Informes:

J.J. Ganoza N.° 113 - 115

Urb. California

Cel.: 966 841 043

www.ucv.edu.pe/posgrado



Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Autorización N° 002-2019-GRELL-IESTP "T"-JUA

Trujillo, 15 de mayo de 2019

Mediante el presente, me dirijo saludando cordialmente y a la vez comunicarle que se le autoriza a la Sr. LUJAN REYES José Eduardo, estudiante del Programa de Maestría en Administración de la Educación para ingresar a las aulas y poder aplicar el Test denominado **"USO DE LAS TICS Y SU RELACION EN LOS APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO – TRUJILLO MEDIANTE PLATAFORMAS VIRTUALES 2019"**, con el objetivo principal de determinar la relación de las TICS, en la formación profesional de los estudiantes.

Atentamente,



Dr. José E. Evangelista Vargas
Jefe (r) de Unidad Académica
del I.E.S.T.P. "TRUJILLO"

JEEV/JUA
Rln/Sec.